

Dinámica  
Control de Partículas  
Gen. y Recolec. De Residuos Sol. Munic.  
Ingeniería de Costos  
Diseño del Paisaje Urbanos  
México Política y Sociedad  
Análisis Industrial  
Análisis I  
Análisis II  
Análisis Instrumental  
Análisis Multivarianza en los Proc. Amb.  
Filosofía del Emprendedor  
Ingeniería de Plantas Ambientales  
Tecnología Ambiental  
Evaluación Ambiental de Proyectos  
Simulación de Procesos Ambientales  
Ingeniería Ambiental II

CSB 423  
PAB 460  
PAB 479  
CSB 450  
BIO 463  
SOE 436  
RYD 482  
SUE 444  
SUE 454  
SUE 448  
PAB 409  
SOE 410  
PAB 476  
PAB 478  
PAB 466  
PAB 480  
PAB 482

### MAYORES INFORMES EN

Jefatura del Programa Docente de IPA  
Periférico Raúl López Sánchez y Carretera a Santa Fe  
Torreón, Coahuila, México  
Conmutador: (01 871) 7 29 76 10  
Tel. Directo: (01 871) 7 29 76 78  
E- Mail: rumuso23@hotmail.com

## SERVICIOS

### BECAS ACADÉMICAS

**INTERNADO:** Varonil y femenil

**COMEDOR UNIVERSITARIO:** Para todo el alumnado con costos simbólicos

**DEPORTES:** Se cuenta con alrededor de 12 disciplinas deportivas

**BIBLIOTECA:** Sistemas computarizados y mapoteca actualizada

### LABORATORIOS

### SERVICIO MÉDICO

### GIMNASIO

### CAMPOS DEPORTIVOS

### VENTA DE FICHAS:

**EXAMEN DE SELECCIÓN:** 5 de Junio 2013

**PUBLICACIÓN DE RESULTADOS:** 5 de Julio 2013

**ENTREGA DE PAPELERIA:** 6 de Agosto 2013

**INSCRIPCIONES 1° SEMESTRE:** 6 de Agosto 2013

**INICIO DE CURSOS:** 12 de Agosto 2013

### REQUISITOS PARA PRESENTAR EXAMEN DE SELECCIÓN

- PAGO DE FICHA E INSTRUCTIVOS:
- 2 FOTOGRAFÍAS TAMAÑO CREDENCIAL
- CARTA DE PROMEDIO HASTA EL ULTIMO SEMESTRE CURSADO
- CREDENCIAL RECIENTE AL PRESENTAR EL EXAMEN

\*Quien presente y apruebe el EXANI II de CENEVAL o el examen de CONSET para ingreso al nivel superior, podrá ingresar a la Universidad, presentado su resultado.

### REQUISITOS PARA INSCRIPCIÓN

\*6 fotografías tamaño credencial a color  
\*6 fotografías tamaño infantil a color  
\*acta de nacimiento, original y 3 copias  
\*certificado de secundaria, original y 3 copias  
\*certificado médico, incluyendo el tipo de sangre; expedido por la Secretaría de Salud de estado de Coahuila.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
ANTONIO NARRO  
UNIDAD LAGUNA**

**COORDINACIÓN DE CARRERAS  
AGRONÓMICAS**

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA**

**PROGRAMA DOCENTE DE INGENIERO  
EN PROCESOS AMBIENTALES**



**INGENIERO EN  
PROCESOS  
AMBIENTALES**

**Torreón, Coahuila**

## PRESENTACIÓN

En México, existe un proceso de franco deterioro de los recursos naturales y de las condiciones del entorno ambiental que nos rodea, en particular del medio urbano, por lo que resulta urgente desarrollar estrategias de manejo sustentable y de control ambiental. De igual manera, en México y el mundo se presentan nuevas demandas y retos que exigen un alto nivel de competitividad por parte de los profesionales.

La Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro" en su Unidad Laguna, ofrece la carrera de Ingeniero en Procesos Ambientales, para lo cual cuenta con una planta docente conformada por personal altamente calificado, que participa constantemente en programas de formación docente y de especialización, además la institución cuenta con una excelente infraestructura de apoyo que la convierte en líder de investigación y desarrollo; lo cual se refleja en la calidad académica de sus egresados.

## OBJETIVO GENERAL DE LA CARRERA:

Formar recursos humanos a nivel superior en el campo de la contaminación y deterioro ambiental con conocimientos científicos y tecnológicos que los capaciten para su desempeño con calidad y efectividad y que contribuyan a solucionar la problemática asociada a la contaminación, investigación y vinculación; así como de las necesidades de capacitación del sector ecológico ambiental del país.

## MISION

Formar mujeres y hombres profesionistas con juicio crítico, vocación humanista y principios nacionalistas, capaces de contribuir al desarrollo del control de la contaminación ambiental, mediante la difusión y transferencia del conocimiento de la Ingeniería en los Procesos Ambientales, con criterios de pertinencia, calidad y competitividad.

## VISION

Para el año 2015 el programa se distinguirá por su alto nivel y calidad educativa, con prestigio regional, estatal y nacional, por su liderazgo ético, científico, tecnológico y cultural con orientación plena al desarrollo humano sustentable en función de sus entornos.

## AREAS A IMPACTAR

El espacio que ocupan los Ingenieros en Procesos Ambientales egresados de la UAAAN, se ubica en diferentes sectores, en el Sector público, Sector Privado y ONG'S (Organismos no gubernamentales).

## PERFIL PROFESIONAL DEL EGRESADO DE INGENIERO EN PROCESOS AMBIENTALES

### Contará con conocimientos relevantes acerca de:

El funcionamiento de los principales procesos biológicos empleados en los procesos ambientales.

Los conceptos y principios ecológicos, función de ecosistemas en el medio urbano y disturbio en las ciudades.

Como utilizar los recursos y medir las emisiones producidas en la sociedad.

Los métodos y mecanismos de gestión ambiental.

Los métodos de aplicación de la biotecnología en materia de biorremediación ambiental.

El papel de los microorganismos en el control de la contaminación.

Los principios fundamentales de los procesos de contaminación en suelo, agua y aire.

Las diferentes estrategias de control de calidad, el control estadístico de la calidad para el manejo de la contaminación ambiental.

Los diferentes métodos y procesos de seguridad e higiene en el medio ambiente.

### Tendrá:

Habilidad para clasificar, medir, monitorear y hacer análisis estadísticos de la contaminación en suelo, agua y aire.

Habilidad para realizar estudios de impacto, auditorias y planes de manejo ambiental.

Orientación hacia la investigación ambiental en busca de la solución de problemas.

Orientación al autoempleo para poder emprender sus propios proyectos.

## ESPACIO PROFESIONAL

Las principales áreas de actividad ambiental son las siguientes:

- Planeación, evaluación y control de impacto ambiental, legislación y gestión ambiental
- Manejo y monitoreo ambiental de suelo, agua y aire
- Restauración de ecosistemas urbanos y naturales a través de la biotecnología
- Planes de manejo de residuos sólidos
- Conservación de Recursos Naturales

## CURRICULUM

La carrera consta de nueve semestres, cursando 46 Materia obligatorias y 11 optativas. Las 11 optativas se eligen por el alumno de un menú de 43 materias.

### Materias Obligatorias

Comunicación Oral y Escrita	SOE 409
Inglés I	SOE 401
Biología Ambiental	PAB 401
Zoología	BIO 426
Computación	CSB 448
Algebra Lineal y Optimización	CSB 422
Química Ambiental I	CSB 446
Atmósfera Urbana	PAB 421
Cálculo Diferencial e Integral	CSB 407
Inglés II	SOE 411
Química Ambiental II	CSB 447
Geología Ambiental	SUE 402
Física	CSB 401
Programación	CSB 451
Microbiología Ambiental	PAB 402
Recursos Naturales	BIO 433

Ecuaciones Diferenciales	CSB 415
Análisis Cuantitativo	CSB 456
Fisicoquímica I	SUE 404
Sistemas Urbanos	PAB 422
Termodinámica	CSB 420
Fenómenos de Transporte	RYD 480
Fisicoquímica II	SUE 406
Eval. y Mod. de la Calidad del Agua	RYD 467
Control de la Calidad de Gases	PAB 441
Ingeniería Ambiental I	PAB 442
Métodos Numéricos	CSB 440
Transferencia de Masa y Calor	CSB 457
Evaluación de Modelos Ambientales	PAB 461
Oper. Unit. en los Procesos Biológicos	PAB 425
Proceso de Tratamientos del Agua	RYD 469
Monit. Y Eval. de la Calidad del Aire	PAB 464
Ecología Industrial	PAB 410
Toxicología Ambiental	PAB 426
Bioseguridad Ambiental	PAB 465
Control de la Calidad Ambiental	PAB 446
Gestión y Planeación Ambiental	PAB 448
Biotecnología Ambiental	PAB 470
Residuos Sólidos Industriales	PAB 480
Evaluación del Impacto Ambiental	PAB 449
Eco Auditoría de los Procesos Industriales	PAB 439
Manejo de Residuos Peligrosos	PAB 471
Sem. Investig. en Procesos Ambient. I	PAB 490
Legislación Ambiental	SOE 470
Sem. Investig. en Procesos Ambient. II	PAB 491
Prácticas Profesionales	PAB 499

### Materias Optativas

Administración	SOE 414
Contabilidad General	SOE 417
Economía Ambiental	SOE 491
Ambiente y Sociedad	SOE 434
Ecología Vegetal	BIO 411
Fisiología Vegetal	BIO 424
Botánica	BIO 403
Ecofisiología	PAB 405
Biología Molecular	BIO 406
Contaminación del Ruido	PAB 443
Sustentabilidad Ambiental	AGR 485
Biodiversidad	BIO 410
Riesgos Ambientales	PAB 469
Problemas Medioambientales Globales	PAB 427
Energías Alternativas	PAB 468
Temas Selectos de Ambiente	PAB 467
Hidrología y Limnología	RYD 470
Mecánica de Fluidos	SUE 410
Ingeniería Química	RYD 436
Reacciones y Enlaces Químicos	SUE 407
Contaminación del Suelo	SUE 464
Gestión y Control de Afluentes	RYD 496
Investigación de Operaciones I	CSB 443
Investigación de Operaciones II	CSB 444
Inglés III	SOE 421
Sist. de Inform. Geográficas y Sens. Rem.	RYD 494