



Fundación
Universidad de América
VICERRECTORÍA ACADÉMICA Y DE POSGRADO

Código 1715

PREGRADO EN

INGENIERÍA AMBIENTAL

SNIES 108509



8 Semestres |



INFORMACIÓN DEL PROGRAMA:

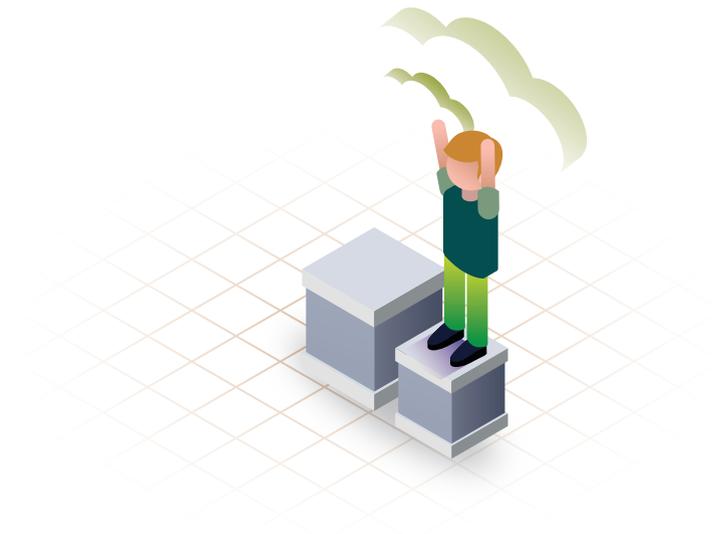
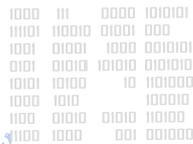
- CÓDIGO SNIES: 108509
- REGISTRO CALIFICADO: Resolución N° 011862 del 13 de noviembre de 2019, del Ministerio de Educación Nacional, otorgado por el término de siete (7) años. (Vigente hasta 2026).
- TÍTULO QUE OTORGA: Ingeniero Ambiental.
- DURACIÓN: 8 Semestres (4 años).
- FORMACIÓN ACADÉMICA: Profesional Universitario.
- METODOLOGÍA: Presencial.
- LUGAR DE DESARROLLO: Bogotá D.C., Colombia.





OBJETIVOS:

Formar **ingenieros ambientales** con conocimientos científicos, técnicos y sociales, que a través de un trabajo interdisciplinar sean **capaces de abordar la complejidad ambiental, y utilicen las herramientas de la eco-innovación y la economía circular** para la prevención de la contaminación y la mejora de la calidad ambiental en pro del desarrollo sostenible.





¿Por qué estudiar Ingeniería Ambiental en la Universidad de América?

- ✓ Porque el programa desarrolla un enfoque alineado a la agenda mundial ambiental, con claros referentes internacionales en los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS, el crecimiento verde, la economía circular, la producción verde y la eco-innovación.
- ✓ Por la ubicación y desarrollo arquitectónico del **Eco-Campus de los Cerros de la Universidad** que, junto a su entorno ambiental, constituyen en sí mismos un laboratorio de aprendizaje para los estudiantes y un recurso para materializar iniciativas sostenibles.
- ✓ Porque nuestro modelo de formación en el área ambiental, abarca los aspectos de mayor representatividad en la encuesta Desafíos y Oportunidades para los Ingenieros Ambientales en Colombia, en cuanto a los ODS, el postconflicto, la OCDE y el crecimiento verde.
- ✓ Porque el programa tiene en cuenta la complejidad e interrelación de los aspectos sociales, económicos y ambientales de los proyectos y las soluciones ambientales, así como sus implicaciones globales, para propender por un equilibrio que impulse acciones sostenibles a diferentes niveles.
- ✓ Porque el programa de **Ingeniería Ambiental de la Universidad de América** desarrolla núcleos distintivos no atendidos por otras instituciones, desde asignaturas como análisis territorial y modelamiento SIG, el diseño en ingeniería y las energías alternativas.
- ✓ Porque contamos con un plan de estudios distribuido en **8 semestres**, que desarrolla núcleos temáticos con oportunidades de aplicación en el país y en el exterior, aportando las bases para un abordaje holístico, sistémico y en contexto sobre el ambiente.
- ✓ Porque el estudiante, adicional a las áreas de formación y campos de conocimiento, podrá consolidar y perfeccionar su formación profesional con opciones de grado entre las cuales se consideran: trabajo de grado, especialización o maestría, y pasantía nacional o internacional.

- ✓ Por la interdisciplinariedad del programa de Ingeniería Ambiental, dada, por las asignaturas en común con otros programas de las facultades de ingeniería, arquitectura y de ciencias económicas y administrativas.
- ✓ Porque incentivamos en nuestros estudiantes el interés por la investigación, de manera tal que les permite realizar trabajos de investigación aplicados a problemáticas asociadas al programa, en diversos contextos que involucren el uso de teorías y procedimientos estadísticos.
- ✓ Porque despertamos en los estudiantes un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal en un marco de libertad de pensamiento que tiene en cuenta la universalidad de los saberes y las características de las formas culturales existentes en el país.

¿Qué se necesita para ser exitoso en este programa?:



Las aptitudes, valores y conocimientos que debe poseer el aspirante al programa de **Ingeniería Ambiental de la Universidad de América** son:

- 📍 Interés por la conservación del medio ambiente y el desarrollo armónico hombre – naturaleza.
- 📍 Gusto por los temas ambientales.
- 📍 Aptitud y disposición hacia las ciencias básicas y la ingeniería.
- 📍 Inclinação a la investigación y creatividad.
- 📍 Vocación para el trabajo con comunidades, en campo y a nivel empresarial.
- 📍 Sentido de responsabilidad y de la ética.
- 📍 Habilidades lecto-escritoras y de comunicación.
- 📍 Conocimiento básico de otro idioma.





PERFIL PROFESIONAL Y OCUPACIONAL

- Producto de la calidad y pertinencia de la oferta académica de la **Universidad de América**, el Profesional graduado del programa de **Ingeniería Ambiental** será altamente valorado por el sector real, bien sea dentro del ámbito público o privado, y estará en capacidad de desempeñar actividades para el manejo de sus aspectos ambientales en agricultura, ganadería, caza y silvicultura, pesca, explotación de minas y canteras, industrias manufactureras, suministro de electricidad, gas y agua, construcción, reparación de vehículos, automotores, motocicletas, efectos personales y enseres domésticos.

También en hoteles y restaurantes, transporte, almacenamiento y comunicaciones, administración pública y defensa, educación, en investigación, docencia y administración, servicios sociales y de salud, servicios comunitarios, eliminación de desperdicios y aguas residuales, saneamiento y actividades similares; y organizaciones y órganos extraterritoriales.



- 
-
- ▶ Así mismo, podrá ocupar cargos como **ingeniero, gerente, consultor o investigador** para:
 - Impulsar iniciativas de eco-innovación y desarrollar proyectos de protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables en el territorio y las organizaciones.
 - Diseñar, construir y operar sistemas y estructuras de prevención de la contaminación, la mejora, protección o remediación de la calidad ambiental en el agua, el aire y el suelo.
 - Gestionar con las comunidades los procesos de control de impactos ambientales, integrando disciplinas técnicas y humanas.
 - Participar en actividades de planeación, diseño, operación, interventoría, asesoría, formulación de proyectos, estudios de impacto ambiental, realización de diagnósticos ambientales, proyectos de saneamiento básico, aplicación e innovación tecnológica de sistemas de producción limpia y análisis de ciclo de vida.
 - Liderar la aplicación y seguimiento de normas y políticas ambientales, la implementación y auditoría de sistemas de gestión ambiental empresarial, proponiendo el desarrollo de planes y proyectos para la comprensión, prevención y manejo de los problemas ambientales en la industria (producción de bienes y servicios), las obras civiles (construcción de infraestructuras, desarrollo energético, vial, y de servicios), las ONG ambientales, las empresas de consultoría, las empresas de servicios públicos, el sector público y el sector académico.
-

PLAN DE ESTUDIOS

FACULTAD DE INGENIERÍAS

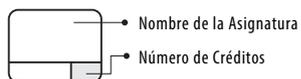
PREGRADO EN

INGENIERÍA AMBIENTAL

SNIES 108509

TOTAL CRÉDITOS: 141
TOTAL ASIGNATURAS: 46

- CIENCIAS BÁSICAS
- CIENCIAS BÁSICAS DE INGENIERÍA
- FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
- INVESTIGACIÓN



I	II	III
<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Cálculo I</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">4</div>	<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Cálculo II</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">3</div>	<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Cálculo III</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">4</div>
<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Álgebra Lineal</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">3</div>	<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Física Ambiental</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">4</div>	<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Probabilidad y Estadística</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">3</div>
<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Biología Ambiental</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">3</div>	<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Química Ambiental II</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">4</div>	<div style="background-color: #8eb9e2; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Fisicoquímica y Laboratorio</div> <div style="background-color: #8eb9e2; padding: 5px; text-align: right;">4</div>
<div style="background-color: #f4a460; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Química Ambiental I</div> <div style="background-color: #f4a460; padding: 5px; text-align: right;">3</div>	<div style="background-color: #8eb9e2; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Microbiología Ambiental</div> <div style="background-color: #8eb9e2; padding: 5px; text-align: right;">3</div>	<div style="background-color: #8eb9e2; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Procesos Industriales y cadenas de valor</div> <div style="background-color: #8eb9e2; padding: 5px; text-align: right;">3</div>
<div style="background-color: #8eb9e2; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Ingeniería Ambiental y Desarrollo</div> <div style="background-color: #8eb9e2; padding: 5px; text-align: right;">3</div>	<div style="background-color: #82c9a1; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Electiva Básica I</div> <div style="background-color: #82c9a1; padding: 5px; text-align: right;">2</div>	<div style="background-color: #cccccc; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Análisis territorial y Modelamiento SIG</div> <div style="background-color: #cccccc; padding: 5px; text-align: right;">3</div>
	<div style="background-color: #82c9a1; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Electiva Básica II</div> <div style="background-color: #82c9a1; padding: 5px; text-align: right;">1</div>	
<div style="background-color: #82c9a1; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Taller de Expresión Oral y Escrita</div> <div style="background-color: #82c9a1; padding: 5px; text-align: right;">2</div>	<div style="background-color: #82c9a1; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">El Estado Colombiano y la Constitución</div> <div style="background-color: #82c9a1; padding: 5px; text-align: right;">1</div>	<div style="background-color: #82c9a1; padding: 10px; border: 1px solid #ccc; text-align: center;">Electiva Básica III</div> <div style="background-color: #82c9a1; padding: 5px; text-align: right;">1</div>

CRÉDITOS: 18
ASIGNATURAS: 6

CRÉDITOS: 18
ASIGNATURAS: 7

CRÉDITOS: 18
ASIGNATURAS: 6

IV

Métodos Numéricos
3

Termodinámica
3

Mecánica de Fluidos e Hidráulica
4

Hidrología
3

Servicios Ecosistémicos
3

Gestión y Tratamiento de Residuos sólidos y peligrosos
3

V

Balance de materia y Energía
4

Procesos de transporte en el ambiente
3

Cambio Climático
3

Energías Alternativas
3

Uso sostenible del suelo
3

VI

Uso sostenible del agua
4

Gestión para el mejoramiento de la calidad del aire
3

Electiva Profesional I
3

Política y Legislación Ambiental
3

Formulación y Evaluación de Proyectos
3

Experiencia de Investigación Ambiental
2

VII

Modelamiento Ambiental
3

Economía Circular
3

Evaluación de Impacto Ambiental
3

Electiva Profesional II
3

Gestión Comunitaria de Proyectos
3

Seminario de Proyecto de Grado
3

VIII

Electiva Profesional III
3

Ética y Responsabilidad Social Empresarial
3

Proyecto final de diseño / iniciativas productivas sostenibles
3

Trabajo de Grado
7

CRÉDITOS: 19
ASIGNATURAS: 6

CRÉDITOS: 16
ASIGNATURAS: 5

CRÉDITOS: 18
ASIGNATURAS: 6

CRÉDITOS: 18
ASIGNATURAS: 6

CRÉDITOS: 16
ASIGNATURAS: 4

¿Por qué estudiar con nosotros?



- ✓ Por la **calidad académica** de todos nuestros programas.
- ✓ Porque **nuestros procesos académicos son integrales**, lo que favorece el aprendizaje y la concentración del estudiante en unidades de estudio específicas.
- ✓ Por las opciones de **movilidad académica y de investigación** que brindamos a nuestra comunidad en **convenio con universidades de América Latina, Europa y Estados Unidos**.
- ✓ Por contar con un **cuerpo docente calificado; expertos** que ocupan posiciones destacadas y tienen una comprobada trayectoria académica.
- ✓ Por el amplio **reconocimiento de los egresados de la Universidad de América** en el medio, y el interés de los empresarios en contar con talentos de la FUA al interior de sus organizaciones.
- ✓ Por la exclusividad y modernidad en nuestra infraestructura: **sedes ubicadas en zonas estratégicas de la ciudad, dotadas con amplios espacios de estudio**, aulas, bibliotecas, cafeterías, parqueaderos y zonas de bienestar.
- ✓ Por nuestro sostenido esfuerzo en **la internacionalización de los currículos y el dominio de una segunda lengua**, apoyados entre otras cosas, en misiones académicas y culturales.
- ✓ Por la **homologación de créditos** que permite desarrollar otros programas considerados en el portafolio académico de la Universidad.

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL PROCESO DE INSCRIPCIÓN:

- Formulario de inscripción impreso, con fotografía reciente y debidamente firmado.
- Fotocopia legible del documento de identidad.
- Fotocopia legible de los resultados del examen de Estado (Saber 11).
- Certificados originales de calificaciones de los grados décimo y once. Si está cursando el grado once al momento de la inscripción, debe presentar la constancia respectiva, emitida por la institución de educación.
- Fotocopia legible del diploma de bachiller o acta de grado original.
- Comprobante de pago original de los derechos de inscripción.

IMPORTANTE: Los documentos deben ser entregados en la oficina de Mercadeo y Admisiones en el Campus de Los Cerros (avenida circunvalar # 20 – 53) de la Universidad, en sobre de manila tamaño carta, marcado con la siguiente información: apellidos y nombres completos del aspirante, programa al que se inscribe, dirección completa de residencia, departamento y municipio, correo electrónico, teléfonos fijo y celular.

MÁS INFORMACIÓN: Oficina de Mercadeo y Admisiones
PBX: 3376680 Ext. 249, 149 y 156
E-mail: pregrados@uamerica.edu.co
Avenida Circunvalar # 20 – 53, Campus de los Cerros,
Bogotá D.C.



PREGRADO EN

INGENIERÍA AMBIENTAL

www.uamerica.edu.co
www.uniamerica.edu.co



PREGRADO: Campus de los Cerros: Avenida Circunvalar No. 20-53
Tel: 57 1 3376680/Fax. 57 1 3362941.

POSGRADO: Calle 106 No. 19-18
Tel: 6580658.

Bogotá D.C., Colombia.

Vigilada Mineducación

