



Ingeniería Ambiental

SNIES 104694

Gestión sustentable de los recursos naturales,
humanos y tecnológicos, con conciencia y responsabilidad

Facultad de Ingeniería

Ventajas diferenciadoras

El programa de Ingeniería Ambiental del Campus Nueva Granada tiene como énfasis tres importantes temas de actualidad: energías alternativas, modelación ambiental y nuevas tecnologías, que son el pilar de la nueva ingeniería ambiental para suplir necesidades del sector productivo. Para el desarrollo de las competencias, los estudiantes realizan prácticas en laboratorios de última tecnología y en escenarios ambientales de práctica reales que conforman el sistema de gestión ambiental (planta de tratamiento de aguas residuales, centro de aprovechamiento y acopio de residuos sólidos, observatorios de aves, humedales naturales y artificiales, meandro del río Bogotá, energías alternativas implementadas para iluminación perimetral, proyectos de conservación y siembra de árboles nativos), que contribuyen a la adquisición de conocimiento y experiencia constante en su formación profesional con valores y principios de sostenibilidad.

Objetivo

Formar profesionales que aporten a la generación de conocimiento en torno a los factores que condicionan o alteran la dinámica de la relación hombre-entorno, y desarrollen soluciones tecnológicas integrales a dichas alteraciones, con base en conocimientos científicos, matemáticos, tecnológicos e ingenieriles, y en su propia capacidad de innovación, observando la legislación vigente, la ética y el respeto por los demás y por la naturaleza, a fin de promover modelos de desarrollo productivos, competitivos y sostenibles, que contribuyan con el conocimiento, la conservación y el uso racional de los recursos naturales.

Perfil profesional

El ingeniero ambiental neogranadino formula, diseña, desarrolla e implementa soluciones técnicas y tecnológicas sostenibles a problemas ambientales derivados de la relación del hombre con la naturaleza, así como sistemas para el aprove-

chamiento de los recursos naturales, contribuyendo al desarrollo de su sociedad y del Sector Defensa en beneficio del bienestar de las personas y su entorno, mediante el ejercicio ético, comprometido y responsable de su profesión. Asimismo, posee la capacidad de analizar y modelar fenómenos ambientales, con visión holística, soportada en su formación transdisciplinar, así como con cultura investigativa, pensamiento crítico y autónomo, y pertinencia social.

Título que se otorga

Ingeniero ambiental

Reconocimiento del Ministerio de Educación Nacional

Resolución 10418 del 14 de julio de 2015 por siete años.

Duración

Diez semestres

Número de créditos académicos

165

Sede

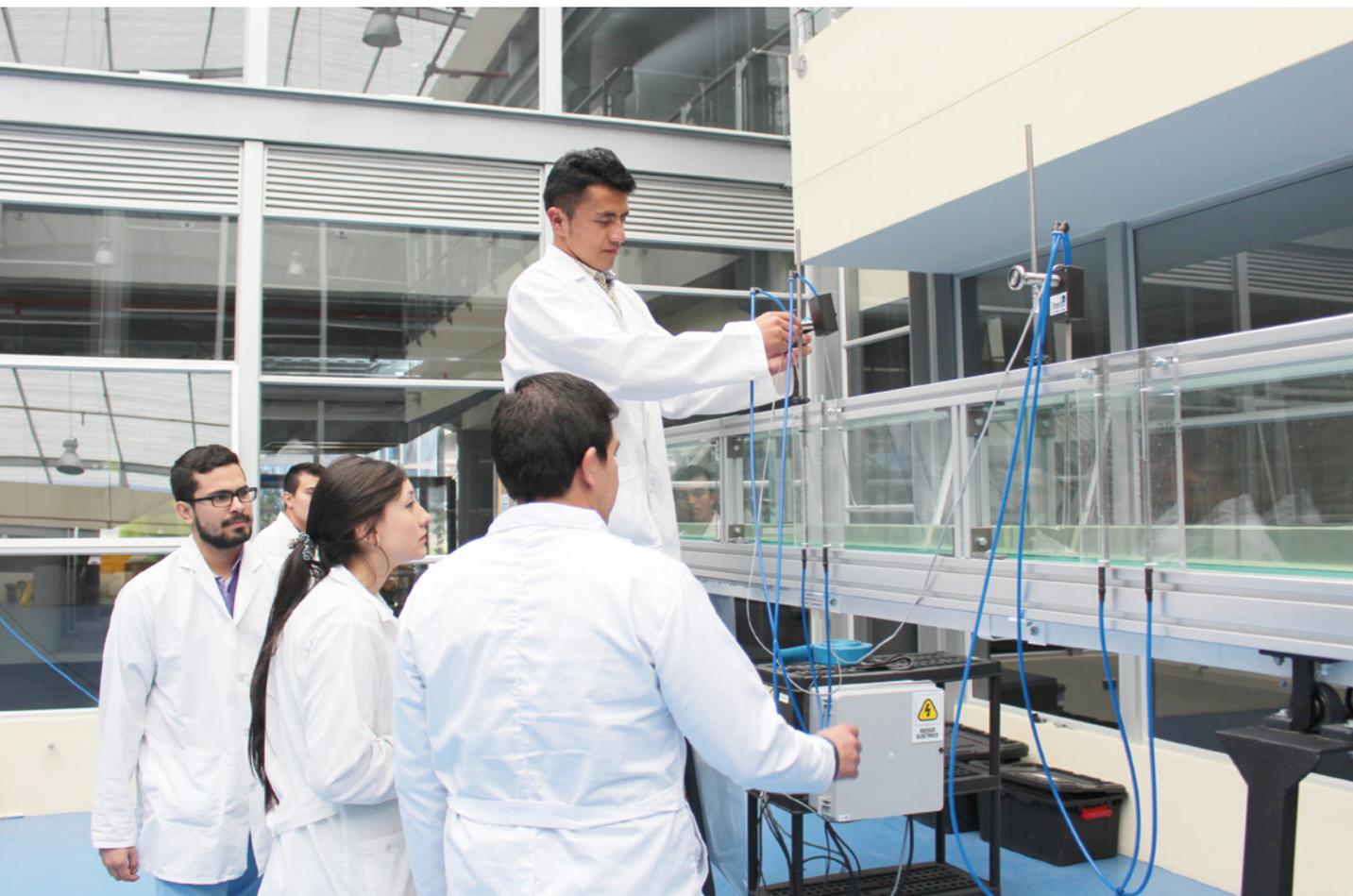
Campus Nueva Granada (jornada diurna)

Investigación

El programa cuenta con el grupo de investigación Grest (Group Research Environment, Science & Technology), el cual tiene como propósito liderar, gestionar y promocionar estudios multidisciplinarios de investigación: iniciación científica, alto impacto e innovación formativa y aplicada en la Facultad de Ingeniería de la sede Campus Nueva Granada. Este grupo dirige la línea de investigación control y prevención de la contaminación.

Semilleros de investigación

- Ideas (Innovación y desarrollo de estudios ambientales sostenibles)
- Sidata (Semillero de investigación para el desarrollo y aprovechamiento tecnológico ambiental).



Plan de estudios

Semestre I	<ul style="list-style-type: none"> • Matemáticas Básicas • Biología General • Expresión Gráfica • Introducción a la Ingeniería • Metodología • Cátedra Neogranadina
Semestre II	<ul style="list-style-type: none"> • Álgebra Lineal • Cálculo Diferencial • Química Inorgánica • Física Mecánica • Principios Constitucionales • Extensión Cultural y Deportiva
Semestre III	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo Integral • Química Orgánica • Física de Calor y Ondas • Ecología • Fotogrametría y Cartografía
Semestre IV	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo Vectorial • Bioquímica • Física de Electricidad y Magnetismo • Sistemas de Información Geográfica • Legislación Ambiental

Semestre V	<ul style="list-style-type: none"> • Estadística Descriptiva • Ecuaciones Diferenciales • Mecánica de Fluidos • Microbiología Ambiental • Programación I • Balances de Materia y Energía
Semestre VI	<ul style="list-style-type: none"> • Estadística Inferencial • Métodos Numéricos • Energías Alternativas • Potabilización de Agua • Programación II • Edafología
Semestre VII	<ul style="list-style-type: none"> • Modelación Ambiental • Tratamiento de Agua Residual • Hidroclimatología • Calidad del Aire • Remediación de Suelos • Economía General

Semestre VIII	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión Integral de Residuos • Control Atmosférico y Adaptación Climática • Evaluación de Impacto Ambiental • Electiva de Énfasis I • Economía Ambiental • Humanidades y Sociología General
Semestre IX	<ul style="list-style-type: none"> • Ecodiseño • Seminario de Investigación • Reingeniería Ambiental de Procesos • Gestión del Riesgo • Electiva de Énfasis II • Ingeniería Económica • Ambiente y Conflicto
Semestre X	<ul style="list-style-type: none"> • Opción de Grado • Sistemas Integrados de Gestión • Electiva de Énfasis III • Formulación y Evaluación de Proyectos Ambientales • Ética



**UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA**



**División de Admisiones, Registro
y Control Académico**
Exts. 1132, 1133 y 1134
Carrera 11 101-80, Bogotá, D. C.
division.admisiones@unimilitar.edu.co

Contáctenos:
www.umng.edu.co
PBX: 650 0000

Sede Campus Nueva Granada, exts. 3008, 3009 y 3262
Correo electrónico: ing.ambiental@unimilitar.edu.co
Facebook: @ingambiental.umng
Instagram: ing_amb_umng
Twitter: ingambumng

Síganos en:



Todas las personas adscritas al Sector Defensa, así como sus cónyuges e hijos menores de veinticinco años, también obtienen beneficios



• Descuentos acumulables hasta el 50 % del valor de la matrícula

Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015. **Vigilada Mineducación**
Acreditada en alta calidad por seis años. Resolución 10683 del Ministerio de Educación Nacional
Consulte todos los registros y resoluciones de la oferta académica en
www.umng.edu.co/registro-y-resoluciones

• La información presentada está sujeta a modificaciones sin previo aviso de la Universidad



SC 4420-1



CO-SC 4420-1



SA-CER502658



CO-SA-CER502658



OS-CER508440



CO-OS-CER508440