UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA

# Ingeniería Civil

*SNIES 11004*

**Proyección y materialización de proyectos**

**Facultad de Estudios a Distancia**

## Ventajas diferenciadoras

El programa tiene convenios y beneficios para los integrantes de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional. Además, la modalidad a distancia es una opción de formación que cuenta con estándares de alta calidad, mediada por las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), y se caracteriza por su flexibilidad, porque permite organizar actividades personales y laborales, de acuerdo con las necesidades del estudiante, sin estar sujeto a horarios fijos.

## Objetivo

Formar ingenieros civiles con capacidad de análisis y pensamiento reflexivo, lógico, analógico y práctico, así como con conocimiento especial de las prácticas de la profesión según el contexto en el que se desarrolla, lo cual les permite diseñar y construir obras públicas y de infraestructura requeridas por la sociedad.

## Perfil profesional

El ingeniero civil de la Universidad Militar Nueva Granada, formado bajo la modalidad a distancia, cuenta con una preparación científica, integral y tecnológica que le permite planear, estructurar y ejecutar proyectos de obras civiles (estructuras, infraestructuras viales, transportes, obras hidráulicas y geotecnia, entre otras), según los principios del desarrollo sostenible, y tiene capacidad de liderazgo, emprendimiento y toma de decisiones. Además, es un profesional competente para desempeñarse en empresas públicas o privadas, tanto nacionales como internacionales, o como consultor, investigador o generador de empresas dedicadas a la concepción, el diseño, la construcción, la implementación, la operación o la gestión de proyectos de infraestructura que integran las diferentes áreas de formación profesional.

## Título que se otorga

Ingeniero civil

## Reconocimiento del Ministerio de Educación Nacional

Resolución 013605 del 15 de agosto de 2018 por siete años. Ampliación de cobertura, Resolución 6541 del 12 de mayo de 2015.

## Duración

Diez semestres

## Número de créditos académicos

175

## Sede

Campus Nueva Granada
Kilómetro 2, vía Cajicá-Zipaquirá (Cundinamarca, Colombia)

## Investigación

El programa cuenta con el grupo de investigación Modelos de Simulación ICDIST y su línea de investigación se centra en modelos de simulación en ingeniería.

## Convenios

Escuela Militar de Cadetes General José María Córdova, alcaldías, la Asociación de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina de Colombia, la Asociación Internacional e Interdisciplinar de la Decisión (Francia), la Asociación Nacional de Productores de Leche (Analac), la Bolsa de Valores de Colombia, las clínicas Colsanitas y de Marly, la Contraloría de Bogotá, la Escuela Politécnica del Ejército (Ecuador) y la Fiscalía General de la Nación, así como con las universidades Complutense de Madrid, de La Frontera (Chile), de Buenos Aries, de Baja California (México), de Bonn (Alemania) y Nacional Autónoma de México, entre otras entidades nacionales o internacionales, públicas o privadas.

## Plan de estudios

**Semestre I**
- Matemáticas Básicas
- Programación I
- Introducción a la Ingeniería
- Expresión Gráfica
- Metodología de la Investigación
- Cátedra Neogranadina
- Ética
- Módulo Introductorio

**Semestre II**
- Cálculo Diferencial
- Álgebra Lineal
- Física Mecánica y Laboratorio
- Química y Laboratorio
- Programación II

**Semestre III**
- Cálculo Integral
- Física de Calor y Ondas, y Laboratorio
- Geología y Práctica
- Diseño Gráfico por Computador
- Humanidades I

**Semestre IV**
- Cálculo Vectorial
- Física de Electricidad y Magnetismo, y Laboratorio
- Estática
- Materiales de Construcción
- Topografía y Práctica
- Economía

**Semestre V**
- Ecuaciones Diferenciales
- Probabilidad y Estadística
- Mecánica de Fluidos
- Mecánica de Suelos y Laboratorio
- Mecánica de Sólidos y Laboratorio
- Fotogrametría, Fotointerpretación y Laboratorio
- Humanidades II

**Semestre VI**
- Métodos Numéricos
- Hidráulica I y Laboratorio
- Análisis de Estructuras I
- Fundaciones
- Ingeniería de Tránsito y Transporte
- Administración Financiera

**Semestre VII**
- Hidrología
- Hidráulica II y Laboratorio
- Análisis de Estructuras II
- Geotecnia
- Ingeniería de Vías
- Investigación de Operaciones

**Semestre VIII**
- Electiva Profesional I
- Ingeniería Ambiental y Laboratorio
- Acueductos y Alcantarillados
- Diseño de Estructuras
- Pavimentos y Laboratorio
- Programación de Obras y Costos
- Evaluación de Proyectos

**Semestre IX**
- Electiva Profesional II
- Plantas de Tratamiento
- Construcción e Interventoría
- Tecnología del Concreto y Laboratorio
- Diseño Geométrico de Vías
- Seminario de Investigación

**Semestre X**
- Electiva Profesional III
- Electiva Profesional IV
- Explosivos
- Gerencia y Contratación de Obras
- Principios Constitucionales

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA


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


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

Facultad de Estudios a Distancia (Faedis)
Extensión: 8121
Correo electrónico:
icdistancia@unimilitar.edu.co

**Síganos en:**

/Iamilitar @Iamilitar UMNG unimilitar

30 % DESCUENTO — Todas las personas adscritas al Sector Defensa, así como sus cónyuges e hijos menores de veinticinco años, también obtienen beneficios. INTEGRANTES DE LAS FF. MM. Y POLICÍA

30 % DESCUENTO PARA EGRESADOS

10 % DESCUENTO PRESENTANDO EL CERTIFICADO ELECTORAL

- 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


icontec ISO 9001 SC 4420-1 · IQNet CO-SC 4420-1 · icontec ISO 14001 SA-CER502658 · IQNet CO-SA-CER502658 · icontec ISO 45001 OS-CER508440 · IQNet CO-OS-CER508440