



# Especialización en Geomática

SNIES 52638

## ►Objetivo del programa

Formar especialistas en el área de la geomática capaces de realizar procesos integrales de planificación, obtención y manejo de información geográficamente referenciada, para la toma de decisiones en cualquiera de los campos de desempeño profesional que involucran la gestión de esta información.

## ►Perfil del aspirante

Profesional en el área de la ingeniería, la biología, la arquitectura, la geodesia, la geología u otro campo del conocimiento en el que se analicen tipos de variables que se puedan asociar a los sistemas de información geográfica y la interpretación de imágenes, así como a la conformación y el análisis de bases de datos. Debe, además, poseer una visión sistemática, a fin de que pueda interrelacionar las diversas áreas del conocimiento objeto de estudio.

## ►Perfil del egresado

El especialista en Geomática es un profesional con capacidad para elaborar bases de datos; analizar e interpretar fotografías aéreas e imágenes satelitales, y generar cartografía, para ofrecer los resultados de sus análisis, mediante informes presentados en forma análoga o digital o por la web, desde la perspectiva de su saber, utilizando los medios informáticos que disponga en cumplimiento de las funciones social, profesional, académica o investigativa.



## ►Competencias

El especialista se puede desempeñar como director de proyectos de gestión ambiental; evaluación catastral; desarrollo urbano; estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; generación de metadatos, y otras actividades afines, o participando en grupos multidisciplinarios encargados de adelantar proyectos de desarrollo en los niveles regional o nacional. Además, está calificado para ocupar cargos directivos en entes nacionales, departamentales o municipales, o como asesor o consultor público o privado en el manejo de la información georreferenciada.

## ►Ventajas diferenciadoras

La Especialización en Geomática tiene un enfoque gerencial, el cual busca que los egresados se encuentren capacitados para formular, desarrollar y gestionar proyectos cuya ejecución requiera de las herramientas propias de la geomática. Además, cuenta con una oferta de asignaturas electivas que contribuye a profundizar en diferentes áreas que pueden resultar de interés para el estudiante.

## ► Título que se otorga

Especialista en Geomática

## ► Reconocimiento del Ministerio de Educación Nacional

Resolución 17717 del 6 de diciembre de 2013 por siete años con extensión automática de vigencia por dieciocho meses según Decreto 1330 del 25 de julio de 2019.

## ► Duración, lugar y horario

- Dos semestres
- Sede Bogotá: Carrera 11 n.º 101-80
- **Horario 1**  
Lunes a miércoles de 6:00 p. m. a 10:00 p. m.
- **Horario 2**  
Jueves y viernes de 6:00 p. m. a 10:00 p. m.,  
y sábados de 8:00 a. m. a 12:00 m.

## ► Plan de estudios

### Primer semestre

Geodesia Espacial.....	2 créditos
Geoestadística.....	2 créditos
Sistemas de Información Geográfica.....	3 créditos
Fotogrametría.....	3 créditos
Cartografía Análoga y Digital.....	2 créditos
Bases de Datos.....	2 créditos

### Segundo semestre

Bases de Datos Geográficas.....	3 créditos
Percepción Remota y Procesamiento Digital de Imágenes.....	3 créditos
Análisis y Modelamiento.....	2 créditos
Gerencia de Proyectos de Geomática.....	2 créditos
Electiva.....	2 créditos
Proyecto de Geomática Aplicada.....	2 créditos

### Electivas

- Aplicaciones de la Geomática a la Gestión Ambiental
- Publicación de Cartografía Web
- Aplicaciones de la Geomática a la Infraestructura



UNIVERSIDAD MILITAR  
NUEVA GRANADA



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

Dirección Académica de Posgrados de la Facultad de Ingeniería

Instituto Nacional e Internacional de Posgrados

PBX: 650 0000, exts. 1273, 1274 y 1275

post.ingenieria@unimilitar.edu.co e

ingenieria.geomatica@unimilitar.edu.co

[www.umng.edu.co](http://www.umng.edu.co)

Síguenos en:



/lamilitar



@lamilitar



UMNG



unimilitar



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](http://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