

Facultad de Ingeniería



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA



Especialización en Geomática

SNIES 52638



►Objetivo del programa

Formar especialistas en el área de la Geomática capaces de analizar información geoespacial, mediante la obtención e integración de datos geográficamente referenciados y el uso de herramientas de geomática, para la ejecución de proyectos orientados a la solución de problemas del territorio, como contribución a la toma de decisiones desde una perspectiva interdisciplinar.

►Perfil del aspirante

La Especialización en Geomática está dirigida a profesionales en ingeniería, biología, arquitectura, geodesia, geología y profesionales de otras disciplinas, con amplia experiencia laboral en diversas áreas del conocimiento en las que se analicen diferentes tipos de variables que puedan asociarse a los sistemas de información geográfica, la interpretación de imágenes y a la conformación y análisis de bases de datos.

►Perfil del egresado

El egresado de la Especialización en Geomática, será un líder capaz de buscar oportunidades, coordinar capacidades, generar valor y hacer uso inteligente de los recursos desde la perspectiva de la geomática, gracias al desarrollo de:

- Conocimientos asociados a la obtención de información geoespacial y uso de herramientas geomáticas en el procesamiento y análisis de datos espaciales.





- Analisis de los procesos geomáticos empleados en la planificación de la gestión de la información espacial que tiene implicaciones directas sobre el medio ambiente.
- Aptitudes relacionadas con el trabajo en equipos multidisciplinarios, generación de estrategias de sostenibilidad ambiental y responsabilidad social en etapas y procesos propios de la aplicación de tecnologías geomáticas.

►Competencias

El Especialista en Geomática estará en la capacidad de desempeñarse en cargos orientados al desarrollo, gestión y/o asesoría de proyectos de geomática en entes nacionales, departamentales y municipales, como director, gestor, supervisor, jefe, asesor o consultor.

►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 002106 del 25 de febrero de 2022 por siete años

► 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
Estadística Espacial 3 créditos
Cartografía Temática y
Visualización de datos 2 créditos

Sistemas de Información de Geográfica 3 créditos
Fundamentos de Bases de Datos 2 créditos
Electiva I 2 créditos

- Levantamiento de Datos con Tecnologías GNSS
- Aplicaciones de la Geomática a la Gestión Ambiental
- Arquitectura de datos para SIG
- Publicación de Cartografía Vía WEB

Segundo semestre

Bases de Datos Espaciales 3 créditos
Teledetección y Procesamiento Digital de
Imágenes 3 créditos
Análisis y Modelamiento Espacial 2 créditos
Gerencia de Proyectos de Geomática..... 2 créditos
Seminario de Trabajo Final 2 créditos
Electiva II 2 créditos

- Geomática Aplicada a la Gestión de Riesgos
- Infraestructura de Datos Espaciales (IDE)
- Análítica de Datos Espaciales
- Fotogrametría Digital con Drones – UAVs



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



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**

Acreditación Institucional en Alta Calidad Multicampus por ocho años.
Resolución 013147 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



/lamilitar



@lamilitar



UMNG



unimilitar



UMNG



unimilitar



unimilitar



SC4420-1



OS-CER508440



SA-CER502658



OE-2002846



SGBC-CERO
107365