

Especialización en **Geomática**

▶Objetivo del programa

Formar especialistas en el área de la Geomática capaces de analiza 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 geospacial y uso de herramientas geomáticas en el procesamiento y análisis 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 resposabilidad 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)
- Analítica de Datos Espaciales
- Fotogrametría Digital con Drones UAVs





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

Síganos en:













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







• 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











4420-1 CO-SC 442

420-1 SA

02658 CO-SA-CER502658 OS-CE

R508440 CO-OS-CER50844