

# Especialización en **Geomática**



# ▶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
Geoestadística
Sistemas de Información Geográfica 3 créditos
Fotogrametría 3 créditos
Cartografía Análoga y Digital 2 créditos
Bases de Datos

#### 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





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:







**UMNG** 







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



30%
DESCUENTO
PARA EGRESADOS



Decreto 1075 del 26 de mayo de 2015. **Vigilada Mineducación**Acreditada en alta calidad por 6 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









