



UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA



Ingeniería en Multimedia

SNIES 10993 • Acreditado en alta calidad

Facultad de Ingeniería



Ventajas diferenciadoras

El programa de Ingeniería en Multimedia de la Universidad Militar Nueva Granada **fue el primero en Colombia con egresados en esta área**, con más de **veinte años de trayectoria** formando ingenieros con competencias tanto técnicas como creativas. Se distingue por integrar **bases científicas, tecnológicas, estéticas y de diseño** en el desarrollo de contenidos interactivos, videojuegos, animaciones, realidad aumentada, experiencias inmersivas y sistemas basados en inteligencia artificial.

Propósito de formación general

Formar profesionales íntegros, con las competencias necesarias para solucionar problemas en los sectores artístico, educativo, científico, industrial, de la salud, de la defensa y de la sociedad en general, mediante el uso y la aplicación de

sistemas interactivos, la transformación digital y la producción de contenidos multimedia, soportados en el procesamiento y análisis de información multimedia, en coherencia con los contextos económico, social, ambiental y global.

Perfil profesional

El egresado en Ingeniería en Multimedia es un profesional con compromiso ético y social, y con capacidad de innovación, emprendimiento e integración laboral, que propone y desarrolla soluciones a problemas de sectores productivos, implementando tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) para el diseño de aplicaciones multimedia, tales como productos interactivos, sistemas web/móvil, videojuegos, producción de contenido multimedia, análisis y procesamiento de información multimodal y aplicaciones 3D. En consecuencia, se puede desempeñar en empresas públicas o privadas, a nivel nacional o internacional, como



consultor, asesor, interventor, auditor, desarrollador, analista o gerente de proyectos en soluciones en los que se implementen las TIC.

Título que se otorga

Ingeniero en Multimedia

Reconocimiento del Ministerio de Educación Nacional

Resolución 013926 del 30 de agosto de 2024 por medio de la cual se renueva el registro calificado por siete años y se otorga la acreditación en alta calidad por seis años.

Duración

Diez semestres

Número de créditos académicos

157

Sedes

Bogotá y Campus Nueva Granada

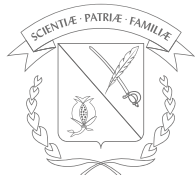
Investigación

Grupo de investigación	Propósito
Grupo de Investigación en Multimedia (GIM)	Promover la investigación en el área de conocimiento en las ciencias sociales de la computación y la ingeniería aplicada, en temas relacionados con el desarrollo tecnológico en procesamiento de imágenes, computación gráfica, <i>software</i> educativo, inteligencia computacional y realidad virtual. Este grupo dispone de las siguientes líneas de investigación: procesamiento digital de imágenes y visión por computador; visualización y computación gráfica; multimedia educativa, y sistemas multimedia.
La Tramoya	Realizar investigación en las áreas de animación 2D y 3D, video, cortometraje, diseño, arte digital y efectos especiales.
Acceder	Fomentar la investigación y el desarrollo tecnológico relacionados con problemáticas de accesibilidad tecnológica e interacción hombre-computador, mediante técnicas que incluyen codificación multimedia, interacción, integración multimodal, interfaces, comunicación, compresión y visión por computador.
Grest (Group Research Environment, Science & Technology)	Liderar, gestionar y promocionar estudios multidisciplinarios de investigación. Este grupo dirige las líneas de investigación en museografía y estética del videojuego e interfaces tangibles.



Plan de estudios

Semestre I	• Matemáticas Básicas • Programación I • Expresión Gráfica • Introducción a la Ingeniería • Metodología de la Investigación • Cátedra Neogranadina • Ética	Semestre IV	• Cálculo Vectorial • Física Óptica y Acústica • Dibujo • Taller Digital de Diseño • Introducción a la Computación Gráfica	Semestre VIII	• Seminario de Investigación • Render • Inteligencia Artificial • Diseño III • Electiva • Audio y Video
Semestre II	• Cálculo Diferencial • Física Mecánica • Química • Programación II • Extensión Cultural y Deportiva	Semestre V	• Ecuaciones Diferenciales • Probabilidad y Estadística • Animación 2D • Computación Gráfica • Guiones • Principios Constitucionales	Semestre IX	• Aplicaciones 3D • Electiva de Énfasis • Electiva de Énfasis • Integración Multimedia • Economía y Finanzas
Semestre III	• Cálculo Integral • Física de Electricidad y Magnetismo • Álgebra Lineal • Programación III • Historia del Arte	Semestre VI	• Métodos Numéricos • Modelado 3D • Diseño I • Procesamiento de Señales • Ingeniería de <i>Software</i>	Semestre X	• Electiva de Énfasis • Electiva de Énfasis • Electiva de Énfasis • Electiva de Énfasis • Gestión Empresarial • Gestión Integral de Proyectos
		Semestre VII	• Animación 3D y Dinámicas • Simulación • Diseño II • Procesamiento de Imágenes • Tecnologías de Internet		



**UNIVERSIDAD MILITAR
NUEVA GRANADA**



**División de Admisiones,
Registro y Control Académico**
Exts. 1132, 1133 y 1134
Calle 100 n.º 9A-45, Local 2
division.admisiones@unimilitar.edu.co

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

Sede Bogotá, ext. 1281
Correo electrónico: ingmultimedia@unimilitar.edu.co

Sede Campus Nueva Granada, ext. 3250
Correo electrónico: multimedia.campus@unimilitar.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 de 2022, 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



SGBC-CERO
107365