



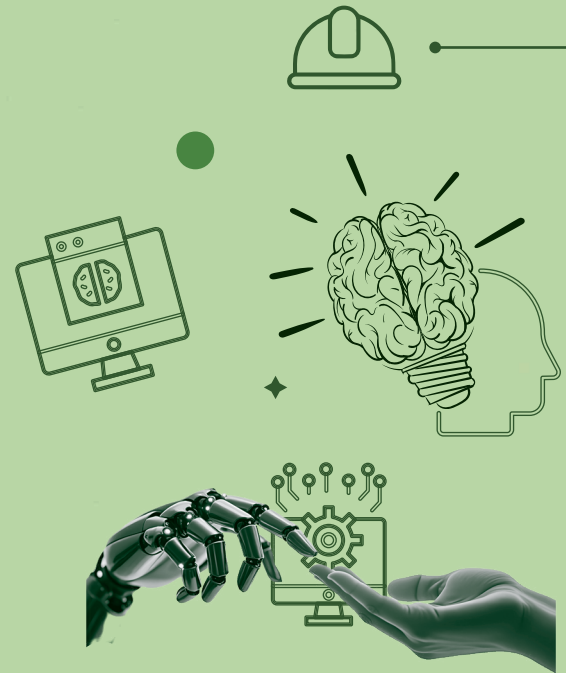
Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial

Vigilada MinEducación

Aplicamos el conocimiento para resolver problemas mediante los datos, la inteligencia artificial y el desarrollo de soluciones tecnológicas

Resolución de problemas de captura, almacenamiento, gestión, análisis y aprovechamiento de la información mediante datos, inteligencia artificial e infraestructura tecnológica, generando soluciones innovadoras que **transforman la industria, los negocios y la sociedad.**

www.udemedellin.edu.co



PLAN DE FORMACIÓN ACADÉMICO

(Asignaturas y créditos)

<p>1 Matemáticas operativas 3 Expresión gráfica 2 Introducción a la ingeniería 2 Pensamiento ingenieril 2 Pensamiento algorítmico 3 Expresión oral y escrita 3 Libre elección I 2</p>	<p>4 Cálculo III 3 Física I 3 Estadística I 3 Ciberseguridad 3 Análisis de series de tiempo y señales 3 Modelado de datos 3</p>	<p>7 MLOps 3 Aprendizaje profundo 3 Tópicos especiales en IA 3 Procesamiento digital de señales e imágenes 3 Gestión y administración de datos 3 Proyecto de ingeniería II 2</p>
<p>2 Cálculo I 3 Geometría 3 Herramientas aplicadas de IA 3 Algoritmos y programación orientada a objetos 3 Redes de datos 3 Introducción al Internet de las Cosas 3</p>	<p>5 Legislación y gobernanza de datos 2 Integración y transformación de datos 3 Análisis de datos 3 Proyecto de ingeniería I 2 Ecuaciones diferenciales 3 Teoría de la información y las comunicaciones 3 Libre elección III 3</p>	<p>8 Opción de grado 9 Énfasis I 3 Énfasis II 3 Énfasis III 3</p>
<p>3 Cálculo II 3 Álgebra lineal 3 Servicios telemáticos 3 Procesos de negocio 3 Programación y código limpio 3 Libre elección II 2 Cátedra Ciencia y Libertad 1</p>	<p>6 Aprendizaje de máquina 3 Visualización de datos 3 Ciencia de datos 3 Formulación y evaluación de proyectos 3 Infraestructura nube 3 Tópicos avanzados en redes y seguridad 3</p>	

Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial

- ¿Te llama la atención la tecnología y cómo está **transformando el mundo**?
- ¿Te gusta descubrir patrones, entender la información y encontrar soluciones creativas?
- ¿Sientes curiosidad por la inteligencia artificial, los datos y las herramientas digitales que hoy impulsan la innovación?
- ¿Tienes interés por la ciencia, la tecnología y la creación de soluciones con impacto en la sociedad?

Estudiar Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial en la Universidad de Medellín es la elección ideal para ti.

INFORMACIÓN LEGAL

Título otorgado: Ingeniero de Datos e Inteligencia Artificial

Resoluciones y acreditación:

Resolución 010366 del 16 de abril de 2026 (Ministerio de Educación).

Reacreditación en alta calidad por 6 años según

Resolución 001117 del 13 de febrero de 2024 (Ministerio de Educación).

SNIES: 17490

Resolución de Registro Calificado: 010366 del 16 de abril de 2026

(Ministerio de Educación).

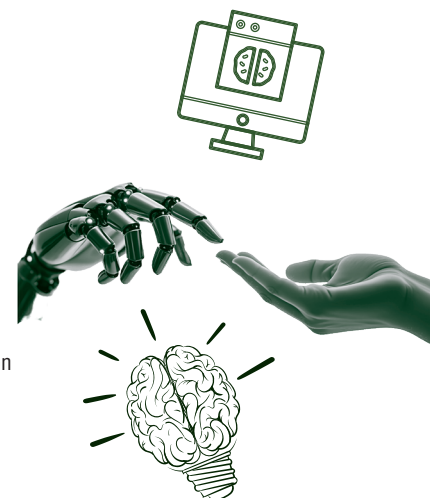
Duración: 8 semestres

Homologaciones: N/A

Este programa nace de la evolución de Ingeniería de Telecomunicaciones de la Universidad de Medellín, un programa con trayectoria, solidez académica y más de 130 egresados, muchos de ellos vinculados a empresas nacionales e internacionales en sectores estratégicos de la economía y la tecnología.

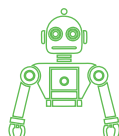
Somos una propuesta académica que responde a los cambios del mundo actual, integrando de manera decidida la ingeniería de datos y la inteligencia artificial como ejes de formación para preparar profesionales capaces de afrontar los retos de la transformación digital. Contamos con acreditación de alta calidad otorgada por el Ministerio de Educación Nacional, lo que respalda la excelencia académica, la pertinencia del programa, la calidad de su planta docente y su compromiso con la formación de ingenieros para el presente y el futuro.

Ofrecemos una **formación actual y proyectada al futuro**, con oportunidades de profundización en áreas como inteligencia artificial, ciencia de datos, aprendizaje de máquina, aprendizaje profundo, MLOps, infraestructura en la nube, gestión de datos, ciberseguridad y aplicaciones tecnológicas de alto impacto



Si eres Ingeniero(a) de Datos e Inteligencia Artificial egresado(a) de la Universidad de Medellín, gracias a la formación integral recibida, orientada a transformar el conocimiento en soluciones para la sociedad, serás capaz de:

- **Analizar datos y transformarlos en información valiosa** para apoyar la toma de decisiones en contextos organizacionales y sociales.
- Diseñar, desarrollar e implementar soluciones basadas en **inteligencia artificial** para responder a desafíos reales en diferentes sectores.
- **Gestionar infraestructuras de almacenamiento**, procesamiento y administración de datos, garantizando su integridad, disponibilidad y uso eficiente.
- Implementar **plataformas tecnológicas** y de red que soporten de manera segura el ciclo de vida de los datos y los sistemas inteligentes.
- **Aplicar herramientas de exploración**, modelado y visualización para comprender fenómenos, identificar patrones y generar conocimiento útil.
- Formular, desarrollar y liderar proyectos tecnológicos relacionados con datos, inteligencia artificial e innovación digital.
- **Trabajar y liderar equipos multidisciplinarios** en contextos nacionales e internacionales, comunicando ideas y resultados de manera efectiva.
- Participar en procesos de **investigación, desarrollo, innovación y transferencia tecnológica** en el campo de los datos y la inteligencia artificial.



Robótica Aplicada



Visión por computadora