



UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES®

Acreditación Institucional  
de Alta Calidad  
Resolución 4782 del 16 de mayo de 2019  
www.manizales.unizad.edu.co

# Ingeniería en Analítica de Datos

SNIES: en trámite

Registro Calificado: 10832 del 7 de julio del 2023

**Modalidad virtual**

---

Inscripciones  
*abiertas*

---



La Universidad de Manizales consciente de la necesidad de formar profesionales integrales, presenta el programa de Ingeniería en Analítica de Datos. Su apuesta consiste en el desarrollo de las organizaciones desde la analítica y sus tecnologías (BigData, Inteligencia artificial, Inteligencia de negocio, Machine Learning,) para extraer información de grandes volúmenes de datos y construir modelos que mejoran la toma de decisiones, promoviendo así alternativas de beneficio social, organizacional y científico.

## Información general

Acceso a la  
plataforma  
24/7



**SNIES:** En trámite  
**Registro Calificado:** 10832 del 7 de julio del 2023  
**Título:** Ingeniero(a) en Analítica de Datos  
**Metodología:** virtual  
**Duración:** 8 semestres + 1 semestre de práctica.  
**No. de créditos:** 153



## Dinámica de la modalidad virtual

**24/7 desde cualquier lugar del mundo.**

### Flexibilidad en los horarios

- quienes no se conecten de forma sincrónica pueden acceder a la plataforma de forma asincrónica ya que quedará grabado.
- Si hay dudas frente a las actividades de cada uno de los módulos la plataforma virtual cuenta con un chat para comunicarse con el profesor y resolver dudas.
- Soporte y apoyo permanente de tutores especializados

## Características del graduado

El Ingeniero en analítica de datos estará en capacidad de aplicar tecnologías de analítica para la captura, gestión, análisis y visualización de datos. Su formación posibilita el diseño de modelos y obtención de conocimiento aplicables en el ámbito de la dirección y gerencia estratégica de las empresas.

# Estructura curricular

## I Período

- ▀ Matemáticas
- ▀ Álgebra lineal
- ▀ Fundamentos de programación
- ▀ Introducción a la ingeniería analítica de datos
- ▀ Inglés I
- ▀ Deporte formativo
- ▀ Contexto universitario
- ▀ Cultura formativa

## II Período

- ▀ Matemáticas II
- ▀ Física I
- ▀ Estadística
- ▀ Programación I
- ▀ Bases de datos I
- ▀ Inglés II
- ▀ Contexto tecnológico

## III Período

- ▀ Matemáticas III
- ▀ Probabilidades
- ▀ Programación para analítica de datos
- ▀ Bases de datos II
- ▀ Técnicas y herramientas E.T.L.
- ▀ Inglés III
- ▀ Pedagogía de la Constitución

## IV Período

- ▀ Investigación de operaciones
- ▀ Modelos lineales
- ▀ Sistemas operativos
- ▀ Bases de datos espaciales
- ▀ Business Intelligence Analytics
- ▀ Práctica investigativa
- ▀ Inglés IV
- ▀ Modelos de gestión organizacional

## V Período

- ▀ Simulación
- ▀ Cloud Computing
- ▀ Programación en PL/SQL
- ▀ Metodologías para proyectos Data Mining
- ▀ Inglés V
- ▀ Formulación de proyectos
- ▀ Gestión por Indicadores

## VI Período

- ▀ Análisis multivaluado
- ▀ Seguridad de los datos
- ▀ Técnicas de visualización de datos
- ▀ Minería de datos
- ▀ Gerencia de proyectos
- ▀ Inglés VI

## VII Período

- ▀ Gobernanza de datos
- ▀ Nuevos modelos de negocios B.I.
- ▀ Internet de las cosas
- ▀ Minería de texto
- ▀ Profundización I
- ▀ Ética
- ▀ Emprendimiento

## VIII Período

- ▀ Detección, valoración y prevención del Riesgo
- ▀ Teoría de la decisión
- ▀ Profundización II
- ▀ Legislación aplicada
- ▀ Gerencia estratégica

## IX Período

- ▀ Opción de grado
- ▀ Práctica empresarial
- ▀ Electivas

Total créditos: 153



# Financiación



Puedes financiar directamente con la Universidad hasta el 70% de tu matrícula en máximo 4 cuotas.

También tenemos convenios de financiación con las siguientes entidades





UNIVERSIDAD DE  
MANIZALES®

 Acreditación Institucional  
de Alta Calidad  
Resolución 4792 del 15 de mayo de 2019  
Sede Manizales por vigencia de 6 años (2019-2025)

---

**Estamos listos** para ayudarte  
**Contáctanos**  **(+57) 304 377 0400**

---

[virtualidad@umanizales.edu.co](mailto:virtualidad@umanizales.edu.co)