

# INGENIERÍA EN ANALÍTICA DE DATOS

SNIES 116144

**8 semestres**

 Jornada día

 Sede Bogotá

UNICERVANTES EL  
**DE COLOMBIA**



## ¡ACTIVA TU INGENIO

### DESDE EL PRIMER MOMENTO!

Estudiando **Ingeniería en Analítica de Datos** comprenderás los conceptos de la ciencia de datos y los pondrás en práctica para el uso de herramientas tecnológicas:

- ✓ Machine Learning
- ✓ Minería de datos
- ✓ Métodos estadísticos aplicados en modelos analíticos
- ✓ Técnicas de visualización de datos y Storytelling
- ✓ Analítica descriptiva, prescriptiva y predictiva
- ✓ Estrategias de datos

Con la formación humanística de Unicervantes entenderás cómo hacer el bien y generar prosperidad desde la optimización de productos, procesos, investigación, diseño, pruebas y operaciones, que junto con **habilidades de liderazgo y comunicación** te permitirán gestionar el cambio de forma eficaz en ámbitos académicos y organizacionales.

### ¿POR QUÉ NUESTRO PROGRAMA RESALTA?

- Programa de Ingeniería en sólo ocho (8) periodos académicos.
- Laboratorios especializados, software de última generación, herramientas tecnológicas avanzadas y bases de datos robustas, garantizando así un funcionamiento óptimo y resultados precisos.
- Nuestro programa de analítica de datos garantiza una formación integral con acceso a herramientas tecnológicas avanzadas. Se distingue por su enfoque interdisciplinario para formar profesionales versátiles y altamente capacitados.
- Además, ofrece una experiencia práctica diferenciadora, asegurando resultados precisos y competitivos en el mercado laboral.

# PLAN DE ESTUDIOS

1

## SEMESTRE

- Introducción a la ingeniería
- Electiva ciencias básicas I
- Cálculo diferencial
- Estructuras y bases de datos
- Lógica de programación
- Comunicación oral y escrita

2

## SEMESTRE

- Cálculo integral
- Programación I
- Álgebra lineal
- Fundamentos de física
- Segunda lengua I
- Estadística descriptiva

3

## SEMESTRE

- Cálculo vectorial
- Física II
- Probabilidad e inferencia
- Estadística
- Segunda lengua II
- Programación II
- Arquitectura Big Data e internet de las cosas

4

## SEMESTRE

- Ecuaciones diferenciales
- Metodología de la investigación en ciencias básicas
- Electiva en ingeniería I
- Electiva institucional I
- SQL y programación en PL/SQL
- Visualización de la información

5

## SEMESTRE

- Data Lake and Warehouse
- Bases de datos analíticas: NoSQL y en memoria
- Electiva ciencias básicas II
- Técnicas y herramientas de ETL
- Computación en la nube
- Electiva institucional II

6

## SEMESTRE

- Machine Learning
- Minería de datos
- Electiva en ingeniería II
- Profundización terminal I
- Electiva institucional III
- Business Intelligence Analytics

7

## SEMESTRE

- Investigación aplicada I
- Gobierno y estrategias de datos
- Electiva en ingeniería III
- Profundización terminal II
- Machine Learning Operations (MLOps)
- Deep Learning

8

## SEMESTRE

- Investigación aplicada II
- Electiva institucional IV
- Electiva institucional V
- Práctica profesional

**NOTA:** La organización y oferta de las asignaturas podrá variar según los términos de flexibilidad establecidos por el programa académico, avalados por el comité curricular y autoevaluación del programa.

# ¡ESTO LOGRARÁS SIENDO INGENIERO EN ANALÍTICA DE DATOS DE UNICERVANTES!



Reconocerás problemáticas que afectan el tejido humano y social desde el análisis de datos a partir de *insights* con datos precisos para plantear soluciones focalizadas.



Diseñarás proyectos de investigación utilizando los datos como el mejor instrumento para promover soluciones con tecnologías sociales bajo principios éticos frente al manejo de la información.



Comprenderás la utilidad y la aplicación del Big Data *Analytics* para la toma de decisiones organizacionales, estrategias corporativas y políticas públicas.



Aprenderás la importancia de una gestión basada en la medición y la cadena de valor de los datos para la mejora de los resultados.



Expondrás información pertinente mediante técnicas adecuadas de visualización y Storytelling.





## TU PERFIL IDEAL PARA UN MUNDO GLOBALIZADO









- ✓ Analista, auditor, desarrollador o gestor para Big Data
- ✓ Chief Data Officer
- ✓ Data Engineer
- ✓ Machine Learning Engineer
- ✓ Arquitecto de soluciones Big Data - Business Intelligence
- ✓ Administrador o desarrollador de sistemas Big Data
- ✓ Data Scientist y Consultant
- ✓ Director de gestión de la información
- ✓ Small Data Explorer y Small Data Builder

## SECTORES EN DONDE TE PODRÁS DESEMPEÑAR

Investigación académica, Internet de las cosas, planeación estratégica de organizaciones, analista de datos en el sector financiero y de seguros, analista en industrias de hidrocarburos, industrias de energías renovables, industria 4.0, sector salud, comercio electrónico, entidades públicas, agencias de seguridad y organizaciones internacionales.



## RAZONES QUE TE HARÁN ELEGIR UNICERVANTES

-  Docentes con formación internacional.
-  Múltiples espacios deportivos y académicos.
-  Convenios interinstitucionales a nivel nacional e internacional.
-  Sello y calidad académica de los padres Agustinos en Colombia.
-  Opción doble programa.
-  Becas y auxilios económicos.
-  Múltiples convenios con entidades financieras y flexibilidad para financiación directa.
-  Miembros de la Red de Universidades Católicas de Colombia y Red Internacional exclusiva de la Orden de San Agustín en más de 50 países.

# INICIA TU PROCESO DE ADMISIÓN CON ESTOS SENCILLOS PASOS:



## REQUISITOS



Fotocopia del documento de identidad.



Fotocopia de los resultados de las pruebas ICFES / SABER 11.



Fotocopia del acta de grado y/o diploma de bachiller.



Certificado de afiliación a EPS.

## EN CASO DE HOMOLOGACIÓN ADICIONAR:



Para graduados el resultado de las pruebas TYT o Saber Pro.



Contenidos programáticos en digital o físico.



Certificado de notas originales expedidas por la universidad de origen.

### CAMPUS UNIVERSITARIO

Calle 209 No. 104 - 15, vía Arrayanes, Bogotá.

(601) 4399855

☎ 312 255 9571 - 312 252 0007

☎ 312 250 8938 - 310 324 1429

✉ admisiones@unicervantes.edu.co

[www.unicervantes.edu.co](http://www.unicervantes.edu.co)



NAVEGA EN EL  
PROGRAMA



CONVERSA CON  
UN ASESOR

