

# Estudia Ciencia de Datos

Modalidad virtual

Duración del programa:  
**9 semestres**

## Prepárate para



**Disfrutar** de laboratorios especializados en Ciencia de Datos, Inteligencia Artificial, DevOps y Robótica, con herramientas líderes como Python, R, Power BI, SQL, TensorFlow y Spark



**Formar** parte de iniciativas de investigación y desarrollo en Industria 4.0, ciberseguridad, finanzas, salud digital, logística y más .



**Complementar** tu título con certificaciones en Big Data, Machine Learning, análisis de negocios, automatización y computación en la nube, alineadas con los estándares de la industria.



**Compartir** experiencias con estudiantes apasionados por la analítica de datos, participa en hackatones, competencias de modelado de datos y desarrollo de inteligencia artificial en equipo.

*Experimenta y conecta*  
con el **mundo empresarial**

**Nuevo Campus:** Av. carrera 68 No. 68B 45  
**Sede Teusaquillo:** Av. calle 32 No. 17 – 30  
PBX: 601 338 06 66  
[www.ucompensar.edu.co](http://www.ucompensar.edu.co)



El programa de Ciencia de Datos de UCompensar forma profesionales capaces de analizar, interpretar y transformar grandes volúmenes de información usando herramientas como Python, inteligencia artificial y aprendizaje automático con un enfoque práctico y 100% aplicado. Puedes acceder a laboratorios especializados, certificaciones y proyectos reales que impulsan la toma de decisiones estratégicas en sectores clave como negocios, salud e industria.

## Así impactarás en **el mundo laboral:**

Los profesionales en Ciencia de Datos son protagonistas del cambio convirtiendo datos en conocimiento, impulsando decisiones estratégicas y transformando realidades con innovación. Su impacto se extiende a diversos sectores como:

- **Líder de proyectos** de analítica, IA y optimización de procesos en empresas de tecnología y consultoría.
- **Analista de datos** en organizaciones públicas o privadas, apoyando la toma de decisiones estratégicas.
- **Científico de datos** en empresas tecnológicas, desarrollando modelos predictivos y soluciones basadas en IA.
- **Desarrollador** de soluciones inteligentes con IA para optimizar procesos y tomar decisiones basadas en datos.
- **Especialista** en Big Data para procesar y analizar grandes volúmenes de datos y generar insights estratégicos.

# El perfil que **estás construyendo**

Como egresado de Ciencia de Datos en UCompensar, estarás preparado para transformar industrias con el poder de los datos, liderando proyectos estratégicos, aplicando analítica avanzada y generando soluciones innovadoras que impactan sectores clave como la salud, los negocios, la industria y el entorno social.

- **Dominarás el análisis avanzado:** Aplicarás inteligencia artificial, machine learning y big data para resolver problemas complejos.
- **Liderarás la toma de decisiones basada en datos:** Identificarás patrones, optimizarás procesos y generarás estrategias en diversos sectores.
- **Gestionarás infraestructuras de datos:** Administrarás arquitecturas en la nube, bases de datos y herramientas de visualización.
- **Garantizarás el uso ético y seguro de la información:** Aplicarás normativas de privacidad y ciberseguridad en proyectos de datos.
- **Podrás emprender e innovar:** Crearás soluciones basadas en ciencia de datos para impactar empresas, gobiernos y la sociedad.

# Plan de Estudios **Ciencia de Datos**

MODALIDAD VIRTUAL

SNIES: 110692 Resolución No. 18847 del 5 de octubre 2021

## SEMESTRE I

- |                                    |         |                                      |         |
|------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| • Lógica matemática y programación | Cred. 3 | • Construcción de bases de datos     | Cred. 3 |
| • Matemática fundamental           | Cred. 3 | • Introducción a ciencia de datos    | Cred. 3 |
| • Algoritmos y programación        | Cred. 3 | • Lectura e interpretación de textos | Cred. 2 |

## SEMESTRE II

- |                           |         |                                  |         |
|---------------------------|---------|----------------------------------|---------|
| • Introduction to English | Cred. 2 | • Estadística Descriptiva        | Cred. 2 |
| • Álgebra Lineal          | Cred. 3 | • Estructura de Datos            | Cred. 4 |
| • Cálculo Diferencial     | Cred. 3 | • Programación de Bases de Datos | Cred. 4 |

## SEMESTRE III

- |                             |         |  |         |
|-----------------------------|---------|--|---------|
| • Pre Elementary            | Cred. 3 | • Teoría de Números                    | Cred. 3 |
| • Cálculo de Probabilidades | Cred. 4 | • Bases de Datos Autónomas             | Cred. 2 |
| • Cálculo Integral          | Cred. 3 | • Programación para Ciencia de Datos I | Cred. 3 |

## SEMESTRE IV

- |                           |         |   |         |
|---------------------------|---------|---|---------|
| • Elementary I            | Cred. 3 | • Matemática Discreta                         | Cred. 3 |
| • Cálculo Multivariado    | Cred. 3 | • Extracción, Transformación y Carga de Datos | Cred. 4 |
| • Estadística Inferencial | Cred. 2 | • Realidad Organizacional                     | Cred. 2 |

## SEMESTRE V

- Análisis Cuantitativo y Cualitativo de Datos
- Ecuaciones Diferenciales
- Programación para Ciencia de Datos II

Cred. 2

Cred. 3

Cred. 3

- Técnicas De Extracción y Almacenamiento de Datos Masivos
- Elementary II
- Electiva Institucional I
- Constitución, Paz y Democracia

Cred. 3

Cred. 3

Cred. 2

Cred. 2

## SEMESTRE VI

- Análisis Numérico
- Estadística Multivariada
- Blockchain Encryption

Cred. 3

Cred. 3

Cred. 2

- Pre-Intermediate I
- Investigación Cuantitativa
- Electiva de Facultad I
- Competencias Blandas

Cred. 3

Cred. 2

Cred. 2

Cred. 2

## SEMESTRE VII

- Investigación De Operaciones
- Series De Tiempo
- Blockchain Security
- Machine Learning Para Ciencia De Datos

Cred. 3

Cred. 3

Cred. 2

Cred. 3

- Pre-intermediate Ii
- Investigación Cualitativa
- Innovación e Intraemprendimiento

Cred. 3

Cred. 2

Cred. 2

## SEMESTRE VIII

- Minería de Datos
- Inteligencia Artificial Avanzada
- Modelado y Simulación

Cred. 3

Cred. 3

Cred. 3

- Visualización de Datos
- Proyecto de Investigación
- Electiva De Facultad II

Cred. 2

Cred. 3

Cred. 2

## SEMESTRE IX

- Computación en la Nube
- Inteligencia de Negocios
- Integridad y Transparencia
- Profundización

Cred. 3

Cred. 2

Cred. 2

Cred. 3

- Práctica Profesional
- Opción de Grado
- Electiva Institucional II

Cred. 4

Cred. 3

Cred. 2

Realiza tu proceso de matrícula aquí

