

# Estudia Ciencia de Datos

Modalidad presencial

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.





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.



# Plan de Estudios Ciencia de Datos

MODALIDAD PRESENCIAL

SNIES: 111015 Resolución No. 18847 del 5 de octubre 2021

### **SEMESTRE I**

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

Cred. 3

Cred. 3

Cred. 2

## **SEMESTRE II**

- Introduction to English
- Álgebra Lineal
- Cálculo Diferencial

- Cred. 2
- Cred. 3
- Cred. 3
- Estadística Descriptiva
- Estructura de Datos
- Programación de Bases de Datos

Cred. 2

Cred. 4

Cred. 4

# SEMESTRE III

- Pre Elementary
- Cálculo de Probabilidades
- Cálculo Integral

- Cred. 3
- Cred. 4
- Cred. 3
- Teoría de Números
- Bases de Datos Autónomas
- Programación para Ciencia de Datos I

Cred. 3

Cred. 2

Cred. 3

# **SEMESTRE IV**

- Elementary I
- Cálculo Multivariado
- Estadística Inferencial

- Cred. 3
- Cred. 3
- Cred. 2
- Matemática Discreta
- Extracción, Transformación y Carga de Datos
- Realidad Organizacional

Cred. 3

Cred 4

Cred. 2

### **SEMESTRE V**

Análisis Cuantitativo y
Cualitativo de Datos

**Ecuaciones Diferenciales** 

 Programación para Ciencia de Datos II

Cı		A	9
$\cup$	E	u.	

Elementary II

Técnicas De Extracción y

Almacenamiento de Datos Masivos

Cred. 3

Cred. 3

Electiva Institucional I

Cred. 2

Cred. 3 Cred. 3

Constitución, Paz y Democracia

Cred. 2

## **SEMESTRE VI**

Análisis Numérico

Estadística Multivariada

Blockchain Encryption

Cred. 3

Cred. 3

Cred. 2

Pre-Intermediate I

Cred. 3

Cred. 2

Investigación Cuantitativa

Cred. 2

Competencias Blandas

Electiva de Facultad I

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 li

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





