

# Máster en Data Science & Advanced Analytics

Duración: 12 meses/1 año

Modalidad 100% online Avalado por la UCV



ORACLE



PostgreSQL

El MASTER IN Data Science & Advanced Analytics, es un Programa Avanzado de titulación propia, que le permitirá dominar esta fascinante área y lo encaminará a dominar las habilidades que definen a un data scientist. Desarrolle las habilidades de ciencia de datos más demandadas: Data Mining, Business Analytics, Big Data, Inteligencia Artificial, Machine Learning y Deep Learning. Obtenga experiencia práctica en las tecnologías clave como R, Python, Tableau, MongoDB, Hadoop y Spark.

Toda la experiencia de aprendizaje del Programa Avanzado, está vinculada con proyectos del mundo real y simulaciones, para ayudarlo a obtener experiencia en el dominio. Después de completar todos los aspectos de la formación, estará preparado para los roles de Data Scientist.

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Obtener una comprensión profunda de la estructura de datos y la manipulación de datos.
- Aprenderá a analizar y visualizar datos con Pentaho, Power BI y Tableau y a dominar la creación de dashboards interactivos.
- Obtenga una comprensión profunda de los modelos de aprendizaje supervisados y no supervisados, como la regresión lineal, la regresión logística, la agrupación, la reducción de la dimensionalidad y K-NN.
- Comprender e implementar proyectos de Big Data con los diferentes componentes del ecosistema Hadoop.
- Dominar los conceptos de motor de recomendación y modelado de series de tiempo y un dominio práctico sobre los principios, algoritmos y aplicaciones de inteligencia artificial y Machine Learning.
- Aplicar modelos analíticos y predictivos a situaciones de negocio con programación estadística en Python y R.
- Implementar Bases de Datos NoSQL como MongoDB para almacenar y procesar datos con Hadoop.
- Desarrollar nuevos modelos de negocio con las herramientas de Business Analytics para text mining, web mining, análisis de las redes sociales y sentiment analysis.
- Aprenderá a trabajar con HBase, su arquitectura y almacenamiento de datos, conozca la diferencia entre HBase y RDBMS, y use Hive e Impala para particionar.
- Comprender MapReduce y sus características, además aprenderá cómo ingerir datos usando Sqoop y Flume.

# Máster en Data Science & Advanced Analytics

Duración: 12 meses/1 año

Modalidad 100% online Avalado por la UCV



Este Máster está constituido por ocho (8) diplomados y dos (2) seminarios que cubren las áreas clave necesarias para el éxito en Data Science & Advanced Analytics dentro de su organización.

DiplomadosOnline.com fundamenta su estrategia académica en el novedoso método de Píldoras de Conocimiento (Knowledge Pills), y mentorías en línea centradas en el estudiante. "DiplomadosOnline.com, formación a tu alcance".

Nuestros facilitadores utilizan diferentes estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico, promoviendo experiencias de aprendizaje. El seguimiento de cada estudiante es constante, con el objeto de acompañar y sostener el éxito del proceso. "DiplomadosOnline.com, un método para aprender haciendo".

## ¿QUIÉN DEBERÍA REALIZAR ESTE MÁSTER?

- Nuevos analistas de negocios que desean mejorar su oficio.
- Otros puestos que realizan tareas de análisis empresarial, como administradores, gerentes y líderes de proyectos.
- Profesionales de TI. Jefes de proyecto. Profesionales bancarios y financieros. Directores de marketing. Profesionales de ventas. Economistas, administradores, contadores. Gerentes de red de la cadena de suministro. Principiantes en el dominio de la analítica de datos.

## REQUISITOS

- Tener al menos un grado académico equivalente o mayor a TSU o Licenciatura.
- Tener estudios o experiencia en Análisis de la Información.
- Conocimientos básicos de estadística y matemática.

## TÍTULO OBTENIDO



Máster en Data Science & Advanced Analytics otorgado por la Universidad Central de Venezuela (UCV).



### Diplomado I: Data Science Essential Training

1

- Introducción a la programación con Python.
- Data Science con Python.
- Data Science con R.
- Machine Learning Essentials con Python y R.
- Elementos de Ciencias de la Computación y Procesos Estocásticos con R.
- Tableau para Data Science.
- Proyecto Data Science Essential Training.

### Diplomado II: Artificial Intelligence Essential Training

2

- Introducción a la Inteligencia Artificial.
- Deep Learning con Keras y TensorFlow.
- Advanced Deep Learning and Computer Vision.
- Procesamiento en Lenguaje Natural.
- Reinforcement Learning.
- Proyecto Artificial Intelligence Essential Training.

### Seminario I: Taller de Investigación

3

- Fundamentos de la investigación tecnológica.
- Planteamiento y formulación del problema de investigación tecnológica.
- Marco Teórico - Metodológico de investigación tecnológica.
- Teoría del problema tecnológico.
- Proyecto Taller de Investigación.

### Diplomado III: Data Mining for Business Analytics

4

- Essential Data Cleaning.
- Fundamentos de Data Mining for Business Analytics.
- Fundamentos de los métodos de clasificación en Data Mining.
- Fundamentos de los métodos predictivos en Data Mining.
- Minería de texto, Análisis de Sentimientos Redes Sociales.
- Proyecto Data Mining for Business Analytics.

### Diplomado IV: Business Intelligence

5

- Business Intelligence Essential Training.
- Modelado Dimensional y construcción de Data Warehouse.
- ETL Essential Training con PDI (Pentaho Data Integration).
- Pentaho Essential Training.
- Power BI Essential Training.
- Tableau Essential Training.
- Proyecto Business Intelligence.

### Seminario II: Taller de Inglés Instrumental

6

- Taller de Inglés Instrumental.
- Proyecto de Taller de Inglés Instrumental.

### Diplomado V: Big Data Hadoop & Spark Developer

7

- Fundamentos de Big Data, Proyecto Hadoop y el Paradigma MapReduce.
- Fundamentos de Bases de Datos SQL y NoSQL.
- Integración de R con Spark.
- Integración de Python con Spark.
- Tableau training.
- Proyecto Big Data Hadoop and Spark Developer.

### Diplomado VI: Advanced Analytics

8

- Cluster Avanzado con R.
- Data Science con Python.
- Machine Learning.
- Procesamiento en Lenguaje Natural.
- Reinforcement Learning.
- Algoritmos Genéticos.
- Proyecto Advanced Analytics