

BOOTCAMP (CURSO)

ANÁLISIS DE DATOS

300 Horas

Modalidad Virtual asistido

Plan de estudios Bootcamp

Módulo 01

Fundamentos del análisis de datos y lógica computacional

Objetivo: Introducir el rol del analista de datos y las habilidades básicas necesarias para trabajar con datos.

- Introducción al análisis de datos: qué es, para qué sirve y cómo se aplica en empresas.
- Ciclo de vida del dato: captura, limpieza, análisis, visualización y toma de decisiones.
- Pensamiento lógico y computacional.
- Fundamentos de programación: algoritmos, variables, condicionales y bucles.
- Uso de Jupyter Notebooks para documentar y ejecutar análisis paso a paso.

Módulo 02

Python aplicado al análisis de datos

Objetivo: Aprender a utilizar Python para preparar, transformar y analizar conjuntos de datos reales.

- Estructuras de datos: listas, diccionarios, tuplas
- **NumPy:** operaciones numéricas avanzadas
- **Pandas:** manipulación de datos profesional
- Análisis Exploratorio de Datos (EDA)
- **Matplotlib & Seaborn:** visualizaciones impactantes
- Automatización de procesos con scripts

Módulo 03

SQL y bases de datos relacionales

Objetivo: Consultar y manipular datos estructurados almacenados en bases de datos relacionales.

- Fundamentos de bases de datos relacionales
- SQL avanzado: SELECT, WHERE, ORDER BY
- JOINS complejos y subconsultas
- Funciones agregadas y GROUP BY
- Práctica con **MySQL/PostgreSQL**
- Integración Python-SQL

Módulo 04

Power BI – Visualización y dashboards

Objetivo: Consultar y manipular datos estructurados almacenados en bases de datos relacionales.

- Business Intelligence y **Power BI**
- Power Query: transformación de datos
- Modelado y relaciones entre tablas
- Visualizaciones avanzadas y KPIs
- **DAX:** medidas y columnas calculadas
- Publicación en Power BI Service

Módulo 05

Introducción al machine learning

Objetivo: Comprender los fundamentos del aprendizaje automático y aplicarlos con Python.

- Análisis descriptivo, predictivo y prescriptivo
- Flujo completo de modelos ML
- Regresión lineal y clasificación
- K-Nearest Neighbors y Naive Bayes
- Árboles de decisión
- **Scikit-learn** profesional

Módulo 06

Proyecto integrador de análisis de datos

Objetivo: Aplicar todos los conocimientos adquiridos en un caso práctico real.

- Selección de problemática empresarial real
- Análisis completo con Python y SQL
- Dashboard ejecutivo en Power BI
- Implementación de modelo predictivo
- Storytelling profesional de datos
- Presentación a panel de expertos

Módulo 07

Implementación

CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL 300hs



Data Analytics Certified Associate – DACA

- El contenido temático se ve dentro del bootcamp.
- El examen dura 60 minutos.
- La persona tiene posibilidad de 2 intentos para pasar el examen.
- La certificación internacional está incluida en el precio del bootcamp.

Perfil del egresado

El egresado del Bootcamp en Análisis de Datos de BIT está capacitado para transformar datos en información estratégica que impulse la toma de decisiones en organizaciones de diferentes sectores. Domina herramientas clave como Python, SQL y Power BI, aplicando técnicas de limpieza, análisis, visualización y modelos de machine learning básicos.

Su perfil combina habilidades técnicas con pensamiento lógico y analítico, lo que le permite desempeñarse como analista de datos, consultor en inteligencia de negocios o especialista en visualización de información, aportando valor real en entornos orientados a la innovación y la transformación digital.

Oportunidades Profesionales

Accede a las posiciones más demandadas del mercado

Data Analyst
Analiza patrones y tendencias en grandes volúmenes de datos para generar insights estratégicos
\$2.5M - \$4.5M COP

Business Intelligence Analyst
Diseña dashboards y reportes ejecutivos para la toma de decisiones empresariales
\$3M - \$5M COP

Data Scientist Jr.
Desarrolla modelos predictivos y algoritmos de machine learning para resolver problemas complejos
\$3.5M - \$6M COP

Power BI Developer
Especialista en crear soluciones de visualización avanzadas y automatización de reportes
\$3M - \$5.5M COP

Marketing Analytics Specialist
Optimiza campañas y estrategias digitales basándose en análisis
\$2.8M - \$4.8M COP

Financial Data Analyst
Analiza métricas financieras y riesgos para apoyar decisiones de inversión y estrategia
\$3.2M - \$5.8M COP

Stack Tecnológico Profesional

Domina las herramientas más demandadas por las empresas

Python
Pandas, NumPy, Matplotlib

SQL
MySQL, PostgreSQL

Power BI
Dashboards, DAX, Power Query

Jupyter
Notebooks, Análisis Interactivo

Scikit-learn
Machine Learning

Seaborn
Visualización Estadística