

PROGRAMA/CALENDARIO DATA BOOTCAMP 22/23



Programa 22-23

Módulos

Módulo 0: Pre programa

Introducción a la econometría.

Introducción a la computación.

Series Temporales.

Diseño de bases de datos relacionales.

Módulo 1: Introducción a la Inteligencia Artificial

Introducción.

Evolución histórica.

Determinación del valor del dato.

Monetización del dato.

Creación de un equipo funcional.

Casos de uso.

Módulo 2: Captura de datos

Tipos de datos y su aplicación.

Tipos de datos según sus fuentes.

Captura de bases de datos.

Captura de internet.

Utilización de APIs.

Herramientas de captura: Scrapy, BeautifulSoup, Selenium.

Módulo 3: Plataformas, bases de datos y procesamiento en "Cloud"

Diseño de bases de datos: relacionales y no relacionales.

Datawarehouse.

Procesos ETL.

Procesamiento en Cloud: Microsoft Azure, AWS, Google Platform.

Módulo 4: Preprocesamiento y visualización de datos

Análisis preliminar de las variables.

Gráficos básicos.

Tratamiento de fechas.

Correcciones masivas de errores tipográficos.

Unión de tablas.

Filtrado.

Modificaciones avanzadas.

Tratamiento de valores perdidos.

Outliers.

Programa 22-23

Módulo 5: Machine learning

Definición.

Mapa conceptual y clasificación de modelos.

Normalización de las variables.

Modelos supervisados: Clasificación (Regresión logística, KNN, Naive Bayes, Árbol de clasificación, C5.0, Random Forest, XGBoost) y Regresión (Árbol de regresión, Random Forest, XGBoost).

Modelos no supervisados: Clusterización y Reglas de asociación.

Módulo 6: Deep learning

Definición.

Redes neuronales.

Introducción a Keras.

Introducción a Tensorflow.

Lenguaje natural.

Visión artificial.

Módulo 7: Visualización de datos

Qlikview.

IBM Cognos.

Power BI.

Tableau.

Oracle BI.

Microstrategy