

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

80 horas presenciales
+ Proyecto fin de curso

Certificación
FADE e ITC

Conviértete en un especialista en solo 3 meses

Impulsa tu transformación y la de tu organización

Basado en cuatro módulos que te enseñarán a entender cómo el Big Data y el Business Analytics impactan positivamente en cualquier área y organización.

Transforma grandes volúmenes de datos en información clave para tomar decisiones más rápido y con mayor fiabilidad, incrementar la productividad, la capacidad y la competitividad a través de nuevas tecnologías y herramientas de vanguardia, y desarrollar tus habilidades para que tu carrera profesional y tu empresa sigan creciendo en la era del Big Data.

Serás capaz de liderar el proceso de transformación de cualquier departamento u organización en Data Driven para mejorar su funcionamiento.

Contacto:
Carolina Álvarez Iglesias
carolina@fade.es
985.232.105



Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

Beneficios

Destacarás por tus habilidades para la gestión de grandes volúmenes de datos, detectar rápidamente patrones y tendencias, hacer predicciones fiables, y para tomar o apoyar decisiones basadas en datos.

Capacidad estratégica

Mejora el rendimiento de tu área y organización mediante la analítica y la toma de decisiones basadas en datos.

Crecimiento profesional

Potencia tus habilidades y tu capacidad de liderar los procesos de transformación asociados al Big Data y el Business Analytics de cualquier empresa o área.

Generación de valor

Extrae y transforma grandes volúmenes de datos en información clave.

Productividad y mejores decisiones

Reduce el tiempo invertido e incrementa la fiabilidad de la toma de decisiones con tus análisis, predicciones e informes.

Da vida a los datos

Presenta de manera visual e interactiva la información en dashboards (cuadros de mando) e informes para facilitar y agilizar la toma de decisiones.

Habilidades imprescindibles

Utiliza las metodologías y herramientas más extendidas como Microsoft Power BI, BD Canvas o MatLab.

Crecimiento empresarial

Contribuye de forma tangible al crecimiento de tu empresa y departamento con conocimientos sobre las últimas tendencias y soluciones innovadoras.

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

Profesorado

El equipo docente está formado por especialistas que en su día a día aplican todo lo que te van a transmitir en sectores como la ingeniería industrial, el sector TIC, las finanzas o el deporte profesional.

Te guiarán y acompañarán en este viaje de aprendizaje y transformación profesional que es este máster.

Aprendizaje Práctico

El verdadero valor de una formación es generar valor con lo aprendido. Por eso, el objetivo del MBDA es que apliques todos los conocimientos adquiridos en tu entorno profesional desde el primer momento. Conocerás casos reales cercanos, realizarás prácticas individuales y en equipo, ampliarás tu visión con experiencias de otros sectores y profesionales. Recibirás consejo y ayuda de tu profesorado. Reforzarás tu capacidad de trabajo en equipo y crearás lazos profesionales y personales perdurables.

Gracias a esta metodología, cuando finalices el MBDA habrás incorporado tus nuevos conocimientos y habilidades.

Perfil del alumnado

El Máster en Big Data y Business Intelligence está diseñado para que cualquier persona pueda adaptar su actual profesión y rol a la nueva era del dato, o transformar su carrera hacia la especialización en este campo. También va dirigido a emprendedores que quieran lanzar o consolidar un proyecto en esta área.

Estos son los sectores con mayor demanda de profesionales con conocimientos en BD & BI: Ingeniería, TIC, finanzas, energía, manufactura, logística, servicios, alimentación, distribución, recursos humanos, industria, consultoría, formación, ganadería, servicios, agroalimentario, maquinaria...

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

Contenidos del Máster

El profesorado del máster está formado por especialistas que en su día a aplican todo lo que te van a transmitir en sectores como la ingeniería industrial, el ámbito TIC, las finanzas o el deporte profesional. A través de clases presenciales y prácticas, te acompañarán y guiarán bajo la filosofía "aprender haciendo" para que puedas aplicarlo directamente en tu trabajo.

1. Introducción al mundo de los datos
2. Arquitectura del Big Data y Gobernanza del Dato
3. Business Intelligence y Data Science con Power BI
3. Big Data e Inteligencia Artificial

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

Contenidos del Máster

1. Introducción al mundo de los datos

Comenzaremos acercándonos a los fundamentos del Big Data y el Business Intelligence con el objetivo de que entiendas su importancia y tengas las bases adecuadas para poder avanzar adecuadamente con el resto de los contenidos del máster.

Analizaremos las principales herramientas con las que un profesional del dato debe estar familiarizado como son el ciclo de vida del dato, la arquitectura en capas, fuentes de datos, tipos de fuentes, modelo de datos, extracción de datos, data warehouse, sistemas de visualización (indicadores KPI, dashboards e informes), o análisis OLAP, entre otras. Y cómo todo esto se integra en la gestión de proyectos de Big Data y Business Intelligence, cuál es el papel del factor humano y cómo se implementa en un departamento o una organización, a través de ejemplos reales y casos prácticos.

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

Contenidos del Máster

2. Arquitectura del Big Data y Gobernanza del Dato

Conoceremos los principales conceptos de arquitectura de Big Data y Gobernanza del Dato para obtener una visión 360º del Big Data. Para ello veremos ejemplos concretos con casos reales de proyectos de Big Data y Business Analytics y cómo impactaron en las empresas.

Se explicará el proceso de implementación y despliegue de un proyecto de Big Data a través de un BD Canvas, se analizarán los principales problemas que plantea la arquitectura de BD frente a la analítica convencional y trabajaremos con soluciones de código abierto como la creada por Google (HDFS y Map Reduce), y el proceso de ETL (del dato bruto al dato analizable – Data Cleaning).

Analizaremos los tipos de datos y bases de datos adecuadas para su almacenamiento. Abordaremos el análisis de datos estructurados (SQL) y no estructurados (No SQL), y pondremos camino del dato al conocimiento a través de las ratios, métricas, KPI's y algoritmos. Haremos una aplicación práctica de todo esto con las herramientas más interesantes y aplicables en cualquier escenario empresarial.

Finalmente analizaremos el escenario actual de la protección de datos y la seguridad

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

Contenidos del Máster

3. Business Intelligence y Data Science con Power BI

Veremos distintas soluciones que se utilizan a nivel empresarial para facilitar la toma de decisiones basadas en datos y mejorar el conocimiento sobre el negocio: Microsoft Power BI.

A través de casos de éxito de distintas empresas, iremos avanzando en una visión práctica de las posibilidades y ventajas que nos ofrece esta tecnología. Para ello, iremos profundizando en conceptos de Business Intelligence y de Data Science a través de ejemplos, y la resolución de ejercicios prácticos.

Aprenderemos a usar técnicas de unificación, transformación y limpieza de datos que el alumnado podrá usar en su día a día. Entender la importancia del modelado dimensional y el esquema estrella a la hora de optimizar el análisis de datos, y la de saber elegir la visualización gráfica más adecuada para facilitar la comprensión y la comunicación de los datos. Veremos de manera práctica conceptos y prácticas fundamentales como Análisis OLAP, Data Warehouse, Análisis OLAP, estadísticos básicos, metodología CRISP-DM, etc.

Trabajaremos de manera práctica con distintas herramientas con las que realizar análisis de datos, para conocer sus limitaciones y ventajas, viendo una evolución desde Excel, Power Query, Power Pivot hasta Power BI. De esta manera, comprobaremos el poder de Microsoft Power BI como herramienta para trabajar con grandes volúmenes de datos, transformarlos, analizarlos y visualizarlos para facilitar la toma de decisiones e impulsar acciones y estrategias.

También, veremos de manera práctica cómo aplicar la metodología de preparación y análisis de datos para analizarlos CRISP-DM para llevar a cabo este proceso vital.

Finalmente analizaremos cómo hacer Data Science con Microsoft Power BI aprovechando herramientas internas (Sparklines, Q&A, Key Influencers, Análisis What-if, implementación de R y Phyton...)

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

Contenidos del Máster

4. Big Data e Inteligencia Artificial

Nos introduciremos en el Análisis Predictivo y su principal herramienta, el modelo de predicción, conociendo sus usos, ventajas y las principales técnicas que se pueden utilizar.

Dada la gran disponibilidad de datos que existe hoy en día se expondrá el modelado de sistemas utilizando técnicas basadas en datos. Se introducirá los fundamentos de la Inteligencia Artificial y se describirá donde se ubican el Machine Learning, Deep Learning y Data Mining.

Nos familiarizaremos con la popular herramienta de análisis de datos, desarrollo de algoritmos y creación de modelos para Big Data, MatLab.

Discutiremos casos de éxito usando tanto tecnologías convencionales como las basadas en datos. Se hará hincapié en la disyuntiva asociada a la selección de la tecnología para la realización de dicha tarea. Y analizaremos cómo los algoritmos de Inteligencia Artificial se pueden implementar en ordenadores convencionales (Small-Data), no siendo necesario utilizar tecnologías de Big Data.

Se establecerán los conceptos básicos del Big Data. La diferencia entre los procesos ETL Vs ELT. También se tratará, ligeramente, la parte más polémica de esta tecnología describiendo el mal uso y sus posibles consecuencias.

Analizaremos dónde se encuentra el Machine Learning, Deep Learning y Data Mining dentro de la Inteligencia Artificial y cuál es su aplicación. Aprenderemos a diferenciar entre Aprendizaje Supervisado y No Supervisado utilizando ejemplos prácticos de los principales algoritmos, y diferenciando entre escenarios donde se necesite una regresión o una clasificación. Así como conoceremos la importancia del AutoML (Auto Machine Learning) como punto de partida para solucionar cualquier problema que se plantee. Y veremos diferentes posibilidades de despliegue de estos algoritmos desde Matlab a otros ecosistemas.

Finalmente se introducirá la nube y sus principales ventajas en el campo del Big Data. Se instruirá en la importancia de conocer y distinguir entre servicios de IaaS, PaaS y SaaS. Y por último, se analizará el mercado actual de las tecnologías del Big Data, describiendo la evolución que ha sufrido desde sus inicios hasta los últimos desarrollos, empezando por Hadoop y terminando por Apache Spark.

Máster MBDA

Big Data y Business Analytics

FECHA INICIO: 29 septiembre.

FECHA FIN: 16 diciembre.

DURACIÓN: 80 horas presenciales + Proyecto fin de curso (tutorizado).

HORARIO: Viernes de 15:30h a 20:30h y Sábados de 9:00 a 14:00h.

DÍAS LECTIVOS

SEPTIEMBRE 2023: 29, 30

OCTUBRE 2023: 6, 7, 20, 21

NOVIEMBRE 2023: 3, 4, 17, 18, 24, 25

DICIEMBRE 2023: 1, 2, 15, 16

Matrícula: 2000€

Curso bonificable a través de FUNDAE - Fundación Tripartita
Descuento de 20% para asociados

Contacto:
Carolina Álvarez Iglesias
carolina@fade.es
985.232.105

