

(IFCT128PO) Big Data.

Código del curso: PD1400

Horas: 40

Descripción del curso:

Acerca de este curso

Cod: PD1400

Unidad 1: Antecedentes, definiciones y bases para un correcto entendimiento.

- Origen y contextualización del big data.
 - o Conceptos base del big data.
 - o Orígenes.
 - o Big data vs. Business intelligence.

Unidad 2: La importancia del dato.

- Contextualización práctica de la productividad del dato.
- Tipología de los datos.
- Tratamiento del dato.
 - o Estructura arquitectónica en big data

Unidad 3: Algunos conceptos técnicos de la analítica tradicional.

- El Teorema de Brewer.
 - o Tipos de Bases de Datos NoSQL.
- Procesamientos distribuidos. MapReduce.
 - o Funcionamiento de MapReduce.
 - o ¿Qué elementos son clave para la puesta en marcha de MapReduce?
- Herramientas para fines operacionales vs analíticos.

Unidad 4: Representación de los datos.

- Proceso de ETL. Del dato a la información.
 - o Aplicaciones de los procesos ETL.
- Análisis y creación de algoritmos I.
 - o Análisis y creación de algoritmos II.
- Dashboards como herramienta de visualización

Unidad 5: Introducción al Big Data.

- Big data analytics.
 - o Big data analytics, data mining y data science.
- Herramientas fundamentales del big data analytics.
- Futuro del big data.
- Aplicaciones del bussiness intelligence y el big data.
 - o ¿Qué nos aporta cada una?

- Implantación de un proyecto de big data.
 - o Fases de un proyecto de big data.

Unidad 6: Introducción a la analítica avanzada.

- Customer analytics.
 - o Fases del Customer Analytics.
 - o Tipología de análisis.
- Segmentación de los datos I.
 - o Segmentación de los datos II.
- Gestión del valor del cliente.
 - o Técnicas de segmentación.
 - o Analítica para la creación de perfiles.

¿Qué aprenderás?

Participar en diálogos sobre competencias clave en su entorno profesional, conocer un mercado – tecnológico – en constante expansión, realizar breve inmersión en el mundo analítico actual y ser capaz de acceder a casos de éxito en distintos sectores.

Conocer el significado del concepto big data y de dónde surge esta manera de tratar los datos.

Aprender qué elementos conforman la elección de un análisis a través de big data.

Diferenciar entre big data y business intelligence y saber qué características específicas definen a cada metodología.

Tomar consciencia de la utilidad de la gestión de los datos en un entorno social, económico y empresarial.

Saber diferenciar los diferentes tipos de datos con los que podemos trabajar y las fuentes desde las que podemos extraerlos.

Conocer cómo deben tratarse estos datos y cómo debemos realizar el proceso de ejecución de ese tratamiento.

Conocer la problemática que encuentra el big data a la hora de realizar el almacenamiento masivo, recogida en el Teorema de Brewer o teorema CAP.

Adquirir conocimientos sobre los diferentes tipos de bases de datos disponibles en el mercado.

Saber qué funciones realiza MapReduce.

Saber diferenciar entre big data para fines analíticos u operacionales.

Conocer en qué consiste un proceso de ETL y qué se lleva a cabo en sus diferentes fases.

Aprender sobre la importancia de la creación de algoritmos en un proceso de big data.

Experimentar la utilidad de la creación de un dashboard para nuestra toma de decisiones en el negocio.

Saber las diferencias entre big data analytics, data mining y data science.

Conocer el alcance de análisis que pueden llevar a cabo con big data.

Tomar conciencia de para qué sirve cada herramienta aplicada big data.

Clarificar cuáles son las fases para desarrollar un buen proyecto de BD.

Adentrarnos estratégicamente en la analítica de nuestros clientes y en las diferentes técnicas.

Conocer cómo se llega a la segmentación de datos y de clientes.

Saber en qué consiste y cuál es la importancia del valor de la vida del cliente.
Conocer las principales características de R y RStudio.