



## **ENTENDIENDO BIG DATA**

## ENTENDIENDO BIG DATA

**Duración:** 60 horas

**Precio:** CONSULTAR euros

**Modalidad:** e-learning

### Objetivos:

#### Descripción:

Analizar el plan de implementación del Big Data: beneficios de la implementación, implementación del Big Data en la empresa (método evolutivo e híbrido) y fases de la implementación.

Conocer la arquitectura del Big Data: elementos y definición del arquitecto Big Data.

Conocer las infraestructuras necesarias para la aplicación de Big Data y cómo se lleva a cabo su implementación.

Enumerar las siete categorías diferentes en las que se divide un ecosistema de Big Data.

Desarrollar la función Map y la función Reduce.

Definir en qué consiste la tecnología Hadoop, sus conceptos básicos y los conceptos básicos de arquitectura.

Enumerar las fases del plan experimental y desarrollar en qué consiste cada una de ellas.

#### Fundamentación:

Los sistemas de Big Data son herramientas de análisis de grandes datos de información. También la consecuencia final de un desarrollo en los distintos sectores y de los mercados en general.

Por tanto, cuando una empresa quiere implementar un sistema Big Data, necesita que sus expertos y profesionales tengan un diseño claro de las necesidades de la empresa. Así como, del objetivo de la implantación de una solución inteligente.

La estadística es una de las materias más utilizadas tanto en los sistemas de Business Intelligence como en los sistemas de Big Data. Los datos en bruto los muestra resumidos de una forma clara y sencilla a cualquier usuario que haga una solicitud.

## Diseño de experimentos con sistema Big Data

Todos los sistemas de Business Intelligence y Big Data están basados en, cálculos matemáticos y sistemas estadísticos. Estos nos resumen de una forma fácil y sencilla todos los datos que han sido almacenados, recogidos y procesados en sus sistemas.

En este curso, veremos cómo se diseña y se desarrolla un experimento, herramienta o plataforma desde el punto de vista teórico. También cuáles son las fases desde el inicio hasta el final, cuando la solución inteligente muestra los resultados sintetizados que pueden ser mostrados en varios tipos de modelos de visualización de resultados.

En especial, los resultados de cualquier plataforma inteligente de un sistema Business Intelligence y/o Big Data se muestran en forma de estadística o de gráficos. Por lo que, es importante conocer los distintos modelos estadísticos que existen y se utilizan así como la validación de los diferentes modelos.

También veremos la evaluación de los resultados permitiendo observar las diferentes informaciones y datos que nos proporciona la herramienta. Aprenderemos a analizar el resultado de todas las acciones que se han tomado en un determinado tiempo y a comprobar si estas acciones han tenido los resultados que se esperaban. O por el contrario, no han sido acciones eficaces y hay que estudiar el por qué del fracaso.

Los resultados obtenidos, y su posterior análisis, ayuda al departamento de administración de la compañía a poder gestionar y optimizar de la mejor forma posible los recursos y estrategias de la empresa orientándose siempre a mejorar la posición de ésta en el mercado y obtener la siempre buscada ventaja competitiva frente a los competidores.

## Qué es el Big Data Analytics

Se profundiza en la definición de Big Data Analytics. Se trata del análisis de los grandes volúmenes de datos refiriéndose a la estrategia de una empresa. Este tipo de información es obtenido de multitud de fuentes incluyendo: fuentes oficiales, fuentes del mercado, redes sociales, vídeos, imágenes digitales, sensores y/o registros compras y ventas.

La finalidad es examinar todos los datos para poder descubrir patrones, guías y conexiones entre usuarios, con empresas y viceversa. Sin este análisis pasarían desapercibidas. Además facilitan información muy valiosa para la empresa, sobre los consumidores etc.

Los datos y la información que recogen, almacenan y tratan las diferentes empresas, es actualmente, uno de los pilares de las empresas y la base para crear información de valor.

Las compañías analizan el valor de estos datos y a la utilización que pueden darle, tanto a nivel interno como hacia el exterior con sus consumidores y el mercado.

Hoy en día, el Big Data se está abriendo camino entre las empresas que cada vez apuestan más por este tipo de sistemas inteligentes.

El pilar de todo el análisis de los sistemas inteligentes de Big Data reside en el sistema de Big Data Analytics. Este se dedica a analizar y convertir las oportunidades y nichos en oportunidades beneficiosas para la empresa. Por ejemplo, para el desarrollo de herramientas digitales como son los e-commerce, que facilitan el conectar a los usuarios con las tiendas y sus vendedores.

Uno de los puntos fuertes del Big Data Analytics, es la visibilidad y la utilización del GPS a través de los Smartphone, tablet con los sistemas de mapeo y seguimiento.

Todo el sistema de análisis del Big Data Analytics examina todos los elementos de la oferta y los de la demanda tanto para productos y/o servicios. Por ejemplo, las empresas de taxis y servicio de transporte privado como Uber, Lift, Mytaxi etc.

En especial, ayuda a todo el sistema tarifario de las empresas, nuevo, como ya consolidados y adaptarse al cliente según la situación.

Los sistemas Big Data Analytics son sistemas inteligentes que nunca paran de mejorar sus funciones y se van desarrollando con algoritmos para exprimir lo máximo posible los datos que se almacenan en los servidores.

## Los beneficios del Big Data Analytics

En el curso vamos a abordar los beneficios que proporciona el Big Data Analytics a la empresa:

- Análisis de los datos en tiempo real.
- Análisis de la información almacenada y segmentada.
- Mitigación de riesgos para las empresas.
- Lucha contra el fraude bancario.
- Optimización de productos y servicios en diferentes sectores. Entre ellos: bancario y financiero, sector salud, deportivo, retail y comercio, moda, seguros, ciencias sociales, ciencias, marketing etc.
- Optimización de estrategias empresariales.
- Creación de patrones de usuarios.
- Optimizar el posicionamiento en el mercado.
- Técnicas de muestreo estadístico y procesamiento de datos.

## Herramientas de visualización de Big Data

El Big Data está de moda entre las organizaciones de cualquier sector. Esta tecnología se ha transformado en un elemento indispensable entre las tecnologías empresariales.

El estudio de ese gran volumen de datos que se hace, necesita actualizaciones constantes y nuevas soluciones técnicas para presentar los datos de una forma resumida y lo más sencilla para el usuario que está haciendo la solicitud.

Por ello, en el mercado se lanzan una multitud de herramientas especializadas en la visualización de datos. Estas recogen todos los datos y la información, la almacena y la muestra siguiendo unos patrones de búsqueda.

Este tipo de herramientas de visualización de datos pretende hacer entendible todo el grupo de datos que resulta de una búsqueda. Vuelven los datos más atractivos mediante infografías, mapeos y gráficos. Estos favorecen la comprensión para las personas que trabajan con ellos, agilizan su utilización.

Actualmente, en el mercado hay una serie de herramientas y aplicaciones que complementan a los sistemas Big Data en la forma de visualizar la información de sus resultados.

## Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un acceso a una plataforma de teleformación de última generación con un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Requisitos previos:

No hay requisitos previos ni profesionales ni formativos

## Salidas profesionales:

Esta formación está encaminada a obtener una mejor cualificación y competencia profesional.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.

## Titulación:

Al finalizar el curso obtendrás un certificado de realización y aprovechamiento del curso según el siguiente modelo:



### Programa del curso:

Tema 1. Diseño de experimentos con visualizaciones y modelo estadístico.

Introducción diseño de experimentos con visualizaciones y modelo estadístico.  
Definición y conceptos básicos de estadística.  
Diseño teórico de experimentos.  
Tipos de visualizaciones en los datos.  
Tipos de modelos estadísticos.  
Evaluación de resultados.

Tema 2. Otras herramientas útiles.

Introducción a otras herramientas útiles.  
Herramienta big data analytics.  
Ejemplo de bbva con big data analytics.  
Herramientas de visualización de big data.  
¿Qué es el Thick Data?  
¿Qué es el CRM?

Tema 3. Ejemplos de aplicación exitosa con Big Data.

Introducción ejemplos de aplicación exitosa con Big Data.  
Ejemplos de aplicación en el sector bancario.  
Ejemplos de aplicación en el sector seguros.  
Ejemplos de aplicación en la salud.

---

Ejemplos de aplicación en deportes.  
Ejemplos de aplicación en otros sectores.

## Tema 4. Analítica y optimización de resultados.

Introducción analítica y optimización de resultados.  
¿Qué es la analítica digital?  
Técnicas de análisis en Big Data.  
Optimización resultados por sectores en Big Data.  
Optimización resultados por departamentos.