
Analítica de datos

PID_00262370

Xavi Font

Xavi Font

El encargo y la creación de este recurso de aprendizaje UOC han sido coordinados por el profesor: Jordi Ayza Graells (2019)

Primera edición: marzo 2019
© Xavi Font
Todos los derechos reservados
© de esta edición, FUOC, 2019
Av. Tibidabo, 39-43, 08035 Barcelona
Diseño: Manel Andreu
Realización editorial: Oberta UOC Publishing, SL

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño general y la cubierta, puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de ninguna forma, ni por ningún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, grabación, fotocopia, o cualquier otro, sin la previa autorización escrita de los titulares del copyright.

Contenidos

Módulo didáctico 1

Business intelligence y business analytics

Xavier Font

1. Introducción al *business intelligence*
2. Introducción al *business analytics*
3. Soluciones en el entorno industrial
4. Toma de decisiones basada en datos

Módulo didáctico 2

Introducción al big data

Xavier Font

1. Entorno y contexto para el crecimiento y la importancia del *big data*
2. La definición del *big data*
3. Arquitectura *big data*
4. Soluciones *big data*
5. Caso: Plantear un entorno *big data*

Módulo didáctico 3

Data cleaning y data wrangling

Xavier Font

1. Preprocesado de datos y calidad de los datos
2. Selección y filtrado de datos
3. Organizar, crear y agrupar según preferencias
4. Identificación de *outliers* (anomalías)

Módulo didáctico 4

Técnicas de clasificación supervised learning

Xavier Font

1. Problemas de aprendizaje supervisado
2. Métodos de regresión y de clasificación
3. Caso práctico

Módulo didáctico 5

Técnicas de clustering

Xavier Font

1. Problemas de aprendizaje no supervisado
2. K-means
3. *Clustering* espectral
4. Caso práctico

Módulo didáctico 6

Técnicas de recomendación

Xavier Font

1. Importancia y planteamiento del problema
2. Modelos basados en filtrado colaborativo
3. Modelos basados en ítem frente a usuario
4. Personalización: comparación y ranking

Módulo didáctico 7

Técnicas de visualización y *reporting*

Xavier Font

1. Estrategias de visualización
2. Cuadros de mando. *Dashboard*
3. Herramientas de *reporting*

Módulo didáctico 8

Modelización y mantenimiento predictivo

Xavier Font

1. Introducción a la ingeniería de la predicción
2. Introducción al modelado de procesos estocásticos
3. Evaluación de modelos predictivos