



Curso Online de
Minería de Datos en Business Intelligence para la toma de decisiones

Metodologías, modelos predictivos y técnicas de segmentación para aplicar Data Mining en proyectos de Business Intelligence.



[e]
Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Presentación

En un contexto empresarial en el que los datos se han convertido en uno de los principales activos de cualquier organización, saber analizarlos, interpretarlos y convertirlos en decisiones útiles es una competencia cada vez más necesaria.

Este curso le ofrece una visión práctica de la minería de datos aplicada al Business Intelligence, mostrando cómo extraer conocimiento de la información disponible en la empresa para mejorar la toma de decisiones, detectar oportunidades y anticipar comportamientos. En él conocerá los fundamentos del Data Mining y su aplicación en el entorno empresarial, así como las principales metodologías utilizadas en proyectos de análisis de datos, como KDD, SEMMA y CRISP-DM que permiten estructurar el proceso completo del trabajo con datos: desde la selección, exploración, limpieza y transformación de la información, hasta su análisis, evaluación e interpretación.

El programa aborda técnicas clave como el análisis predictivo, la clasificación, la segmentación, los árboles de decisión, algoritmos matemáticos, las redes neuronales y la visualización de datos. Todo ello con un enfoque orientado a que comprenda cómo utilizar estas herramientas para descubrir patrones, identificar tendencias, clasificar comportamientos y explotar mejor la información interna de la empresa.

Uno de los aspectos más relevantes del curso es su aplicación directa a áreas como marketing, ventas, gestión de clientes, fidelización y diseño de campañas comerciales. Conocerá cómo utilizar la minería de datos para segmentar clientes, diseñar ofertas más precisas, mejorar acciones promocionales y desarrollar campañas Just-In-Time basadas en el análisis de los datos del negocio.

Al finalizar la formación, estará preparado para valorar, aplicar y aprovechar técnicas de minería de datos dentro de una estrategia de Business Intelligence, contribuyendo a una gestión más analítica, predictiva y orientada a resultados.

Minería de Datos en Business Intelligence para la toma de decisiones

Objetivos del curso:

- Comprender cómo la minería de datos permite transformar grandes volúmenes de información empresarial en conocimiento útil para la toma de decisiones.
- Conocer las principales metodologías de Data Mining -KDD, SEMMA y CRISP-DM- para estructurar proyectos de análisis de datos dentro de la empresa.
- Identificar las fases necesarias para seleccionar, explorar, limpiar, transformar y preparar los datos antes de su análisis.
- Aplicar técnicas de análisis descriptivo y predictivo para detectar patrones, tendencias y comportamientos relevantes en los datos del negocio.
- Conocer técnicas como redes neuronales, algoritmos matemáticos, árboles de decisión y visualización de datos para resolver necesidades concretas de análisis empresarial.
- Utilizar la minería de datos para segmentar clientes, clasificar perfiles y detectar grupos con comportamientos similares.
- Diseñar campañas comerciales más precisas a partir del análisis de los datos disponibles en la organización.
- Desarrollar acciones de fidelización basadas en el conocimiento real del comportamiento, valor y perfil de los clientes.
- Favorecer una cultura empresarial basada en datos, donde las decisiones comerciales y estratégicas se apoyen en evidencias y no solo en intuiciones.
- Conocer cómo la minería de datos puede integrarse dentro de proyectos de Business Intelligence para mejorar el análisis, el reporting y la explotación de la información.

“ Data Mining aplicado a BI para analizar datos, clasificar clientes y diseñar campañas comerciales más eficaces ”

Dirigido a:

Profesionales y departamentos de empresa que necesiten analizar datos, detectar patrones, segmentar clientes, anticipar comportamientos y convertir la información disponible en decisiones útiles para el negocio.

Está especialmente recomendado para empresas que disponen de bases de datos de clientes, ventas, operaciones, campañas, servicios o procesos internos, y que desean aprovechar mejor esa información mediante técnicas de Data Mining, Business Intelligence, análisis predictivo y segmentación. El programa trabaja metodologías como KDD, SEMMA y CRISP-DM, así como técnicas predictivas, clasificación de clientes, fidelización y campañas just-in-time.

Minería de Datos en Business Intelligence para la toma de decisiones

Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 40 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

Manual de Estudio

11 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Bibliografía y enlaces de lectura recomendados para completar la formación.

Metodología 100% E-learning



Aula Virtual *

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Contenido del Curso

MÓDULO 1. La minería de datos

3 horas

La minería de datos (Data Mining) se ha convertido en una herramienta clave para las empresas que quieren aprovechar mejor la información que generan. Por ello, es importante conocer cuáles son sus fundamentos y cómo puede implantarse para descubrir patrones, tendencias y relaciones ocultas en los datos.

- 1.1. Conceptos básicos, técnicas y sistemas.
- 1.2. Implantación en la empresa.

MÓDULO 2. Fase de selección en minería de datos

5 horas

La selección de los datos adecuados es una de las fases más importantes de cualquier proyecto de Data Mining. Identificar qué datos son relevantes para el análisis, cómo integrarlos y adaptarlos, así como aplicar las principales metodologías de trabajo (KDD, SEMMA CRISP-DM) nos ayudará a saber utilizarlas según nuestras necesidades.

- 2.1. La metodología KDD.
- 2.2. La metodología SEMMA.
- 2.3. La metodología CRISP-DM.
- 2.4. Comparación entre las metodologías KDD, SEMMA y CRISP-DM.
- 2.5. La integración y adaptación de los datos.
- 2.6. La selección de los datos.
- 2.7. Selección en CRISP-DM.

Minería de Datos en Business Intelligence para la toma de decisiones

MÓDULO 3. Fase de exploración en minería de datos

3 horas

Es importante comprender cómo realizar una primera aproximación analítica a los datos antes de aplicar técnicas más avanzadas. Por ello, debemos explorar la información disponible, detectar primeras relaciones, identificar posibles errores, observar tendencias iniciales y valorar la calidad de los datos.

- 3.1. SEMMA: explorar.
- 3.2. KDD: preprocesamiento.
- 3.3. CRISP-DM: explorar datos.

MÓDULO 4. Fase de limpieza y transformación de datos

4 horas

Limpiar, depurar, corregir y transformar los datos antes de iniciar el análisis nos permitirá prepararlos para que puedan ser analizados correctamente. La calidad de los resultados dependerá, en gran medida, de la calidad de los datos utilizados.

- 4.1. SEMMA: modificar.
- 4.2. KDD: limpieza.
- 4.3. CRISP-DM: preparación de datos.

MÓDULO 5. Fase de análisis de datos

4 horas

Es la fase en la que los datos comienzan a convertirse en información útil para la empresa. Aprender a aplicar técnicas de análisis y evaluación de datos, interpretar resultados y revisar el proceso seguido nos permitirá valorar si los resultados obtenidos son útiles, fiables y aplicables a los objetivos del negocio.

- 5.1. SEMMA: evaluar.
- 5.2. KDD: evaluación e interpretación.
- 5.3. CRISP-DM: evaluación.
- 5.4. La etapa de revisión del proceso.

MÓDULO 6. Técnicas de aplicación

5 horas

El Data Mining es una disciplina fundamental para transformar la información en conocimiento útil. Mediante la aplicación de diferentes técnicas (redes neuronales, algoritmos matemáticos, árboles de decisión y técnicas de visualización), es posible identificar patrones, tendencias y relaciones ocultas que aportan valor a los procesos empresariales y permiten anticipar comportamientos futuros. Aprender a valorar qué técnica puede resultar más adecuada según el tipo de problema, los datos disponibles y las necesidades del negocio nos permitirá optimizar nuestra toma de decisiones.

- 6.1. Redes neuronales de modelización predictiva.
- 6.2. Algoritmos matemáticos.
- 6.3. Árboles de decisión.
- 6.4. Técnicas de visualización de datos.
- 6.5. Elección de la técnica.
- 6.6. Explotación de datos según las necesidades de las diferentes áreas del negocio.
- 6.7. Ventajas.

MÓDULO 7. Técnicas predictivas de modelización

4 horas

El uso de técnicas predictivas permite anticipar comportamientos y apoyar la toma de decisiones. Conocer qué es el análisis predictivo, qué técnicas pueden aplicarse y cómo utilizar modelos predictivos nos permitirá detectar tendencias futuras, prever comportamientos de clientes, estimar resultados y mejorar la planificación empresarial.

- 7.1. Introducción al análisis predictivo.
- 7.2. Técnicas aplicables al análisis predictivo.
- 7.3. Aplicación de las técnicas de modelización predictivas.

MÓDULO 8. Técnicas descriptivas y predictivas de clasificación

3 horas

Clasificar datos, clientes, comportamientos o situaciones mediante técnicas descriptivas y predictivas nos permitirá agrupar información, identificar perfiles, establecer categorías y utilizar la clasificación como herramienta de análisis empresarial, especialmente en temas de marketing, ventas, CRM, gestión comercial y análisis de clientes.

- 8.1. Introducción al análisis descriptivo.
- 8.2. Técnicas de análisis descriptivo de clasificación.
- 8.3. Técnicas de análisis predictivo de clasificación.

MÓDULO 9. Técnicas de evaluación

3 horas

- 9.1. Introducción a las técnicas de evaluación.
- 9.2. Las técnicas de evaluación.
- 9.3. Difusión y uso.

MÓDULO 10. Técnicas

4 horas

Aplicar la minería de datos a la gestión de clientes y a la mejora de las acciones comerciales nos permitirá, a través de la segmentación, la clasificación de clientes y la fidelización, aprender a estructurar la información disponible para detectar oportunidades comerciales, personalizar acciones y mejorar la relación con los clientes.

- 10.1. Segmentación.
- 10.2. Clasificación y segmentación de clientes.
- 10.3. Ofertas.
- 10.4. Fidelizar clientes.
- 10.5. Operaciones básicas para descubrir la información oculta.
- 10.6. Estructurar la información.

MÓDULO 11. Campañas y ofertas Just In Time

2 horas

- 11.1. Herramientas de fidelización.
- 11.2. Entornos transaccionales.
- 11.3. Acciones promocionales puntuales.
- 11.4. Utilidad del conocimiento.
- 11.5. Reportes estándares, simulaciones ad hoc y procesamiento de la información. LOPD.

Minería de Datos en Business Intelligence para la toma de decisiones

Tutor



Xavier Navarro

Ingeniero Superior en Informática cuenta con amplia experiencia en temas de marketing online, redes sociales y modelos de negocio 2.0. Además, es consultor y formador en proyectos informáticos.

Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

