



## **ADGG102PO. Business Intelligence**

## **Objetivos**

### **□ Objetivo General**

- Adquirir los conocimientos relacionados con Datawarehouse, la metodología Datamarting y las herramientas de SQL server para la integración de servicios, utilizando herramientas de inteligencia aplicada a los negocios para la extracción de datos de producción y económicos, relacionados con la empresa del almacén de datos, generando cubos OLAP y estructuras de minería de datos.

### **□ Objetivos Específicos**

- Conocer el concepto de la inteligencia de negocios, sus características, herramientas y aplicaciones, así como las ventajas de su implantación.
- Conocer aquellos conceptos vinculados con la inteligencia de negocios, como los sistemas OLTP y los sistemas OLAP, así como la implementación y las características de los servidores OLAP.
- Conocer en qué se fundamenta el concepto de minería de datos, su funcionamiento y sus principales herramientas.
- Aprender a gestionar un proyecto de Business Intelligence.
- Conocer las etapas de planificación de un proyecto de inteligencia de negocios.
- Conocer tanto los beneficios como los riesgos de implementar un proyecto de inteligencia de negocios.
- Conocer cuáles son los procesos ETL y qué debe hacerse para su implantación.
- Conocer el funcionamiento de un almacén de datos.
- Conocer las diferentes herramientas de consulta y visualización en los sistemas de inteligencia de negocios.

- Conocer cómo se crea un cubo multidimensional o cubo Olap.

## Contenidos

Business Intelligence	Tiempo estimado
<b>Unidad 1:</b> Inteligencia de negocios. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la inteligencia de negocios.</li> <li>• La pirámide organizacional.</li> <li>• Herramientas de inteligencia de negocios.</li> <li>• Fundamentos del data warehouse.</li> <li>• Características.</li> <li>• Ventajas.</li> <li>• Sistemas OLTP.</li> <li>• Implementación del data warehouse.</li> <li>• Análisis OLAP (Drill Down, Drill Up).</li> <li>• Servidores OLAP (ROLAP, MOLAP, HOLAP, minería de datos, definiciones de Minería de datos).               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Sistema ROLAP.</li> <li>◦ Sistema MOLAP.</li> <li>◦ Sistema HOLAP.</li> <li>◦ Minería de datos.</li> </ul> </li> <li>• Categorías de minería de datos.</li> <li>• Proceso de minería de datos.</li> <li>• Metodologías de minería de datos.               <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Metodología KDD.</li> <li>◦ Metodología SEMMA.</li> <li>◦ Metodología CRISP-DM.</li> </ul> </li> <li>• Herramientas y soluciones de Business Intelligence.</li> <li>• Consultas.</li> <li>• Alertas.</li> <li>• Análisis.</li> <li>• Pronósticos.</li> </ul>	<b>13.30 horas</b>
Examen UA 01	<b>30 minutos</b>
Tiempo total de la unidad	<b>14 horas</b>

<b>Unidad 2:</b> La gestión de proyectos de Business Intelligence.	<b>7.30 horas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos.</li> <li>• Planificación del proyecto. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Fase 1.- Determinación de requerimientos.</li> <li>◦ Fase 2.- Estrategia de proyecto.</li> <li>◦ Fase 3.- Planificación del proyecto.</li> <li>◦ Fase 4.- Selección de la tecnología.</li> <li>◦ Fase 5.- Diseño del sistema de información.</li> <li>◦ Fase 6.- Elaboración del sistema de información.</li> <li>◦ Fase 7.- Planificación de la implantación.</li> <li>◦ Fase 8.- Implantación piloto.</li> <li>◦ Fase 9.- Formación.</li> <li>◦ Fase 10.- Puesta en marcha del sistema.</li> </ul> </li> <li>• Riesgos.</li> </ul>	
Examen UA 02	<b>30 minutos</b>
Tiempo total de la unidad	<b>8 horas</b>
<b>Unidad 3:</b> Arquitectura de un proyecto de Business Intelligence.	<b>6.30 horas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos ETL: extracción, transformación y carga de datos. <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Proceso de extracción.</li> <li>◦ Transformación.</li> <li>◦ Proceso de carga.</li> </ul> </li> <li>• El almacén de datos (Data Warehouse).</li> <li>• Herramientas de visualización y consulta: informes.</li> <li>• Herramientas de visualización y consulta: Dashboards.</li> <li>• Herramientas de visualización y consulta: OLAP.</li> <li>• Herramientas de visualización y consulta: minería de datos.</li> <li>• Creación de cubos multidimensionales.</li> </ul>	
Examen UA 03	<b>30 minutos</b>
Tiempo total de la unidad	<b>7 horas</b>
Examen final	<b>1 hora</b>
<b>3 unidades</b>	<b>30 horas</b>