

## Competencias Microsoft

Mediante estas certificaciones, Microsoft acredita que contamos con personal técnico cualificado, y con la experiencia en proyectos en clientes suficientes, para ofrecer soluciones avanzadas.



La competencia Digital Marketing de Microsoft certifica nuestra experiencia en el desarrollo de soluciones con **Microsoft SharePoint** para sitios de Internet, tecnología Microsoft FAST Search Server y el complemento del explorador Microsoft Silverlight. Y nuestra capacidad para ayudar a los clientes a obtener soluciones altamente funcionales, escalables, flexibles y seguras mediante una plataforma unificada para sitios de intranet, extranet e Internet.

Con la competencia Data Platform certificamos nuestra capacidad y experiencia en soluciones de **SQL Server** destinadas tanto a crear una plataforma de datos consistente, como a convertir los datos en información útil para las organizaciones mediante Business Intelligence.

Mediante la competencia Mobility de Microsoft, proporcionamos soluciones móviles que usen los productos clave de esta competencia: Windows Phone 7, Sistema operativo Windows Mobile 6.5, y la Plataforma de Windows Azure.

# Microsoft SQL Server e Inteligencia de Negocio con Excel

---

## Formación

Servicios Profesionales Danysoft  
09/01/2013

---

### OBJETIVOS

Nuestro principal objetivo es ayudarle a construir y gestionar el conocimiento crítico que determine el éxito de sus proyectos informáticos.

---

### ÁREAS DE SERVICIOS

Las áreas en las que prestamos nuestros servicios son las de desarrollo de aplicaciones e infraestructuras TI. Y la forma de prestarle estos servicios son:

- Formación a medida para empresas y cursos online
- Consultoría de soluciones específicas
- Desarrollo de proyectos y subcontratación de recursos

---

### FORMACIÓN BONIFICADA

Danysoft es entidad organizadora de agrupaciones de Empresas, para facilitarle formación de alta calidad, con una importante reducción de costes, en la formación continua de sus trabajadores.



## CONTENIDO

<b>Cursos SQL SERVER 2008/ 2008 R2/ 2012 .....</b>	<b>3</b>
Administración de SQL Server - Configuración y Mantenimiento de Bases de datos .....	3
Transact-SQL - Programación en lenguaje SQL .....	5
SQL Server Reporting Services - Creación de informes .....	6
SQL Server Integration Services - Integración de datos con SSIS .....	7
SQL Server Analysis Services - Creación de cubos OLAP .....	8
SQL Server Analysis Services - Minería de datos.....	10
Cubos OLAP con Excel - Diseño de tablas dinámicas en Excel .....	11
Minería de datos con Excel - Análisis de bases de datos multidimensionales .....	13
Inteligencia de negocio con Excel PowerPivot - BI Intelligence con Excel .....	14
MDX y DAX - Multidimensional Expression y Data Analysis Expression .....	15
Powerpivot con DAX - Consultas avanzadas en Powerpivot .....	17

## CURSOS SQL SERVER 2008/ 2008 R2/ 2012

### ADMINISTRACIÓN DE SQL SERVER

- CONFIGURACIÓN Y MANTENIMIENTO DE BASES DE DATOS

El objetivo de este curso es preparar a los participantes para planificar y realizar instalaciones de SQL Server, gestionar archivos y bases de datos, incluyendo la determinación de requisitos de recursos, configurar la seguridad, realizar y automatizar tareas administrativas y optimizar el rendimiento de SQL Server, entre otras tareas.

#### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

15 horas, presencial o a distancia.

#### AUDIENCIA

---

Dirigido a DBAs y administradores de sistemas.

#### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

“SQL Server 2008. Guía del Administrador” de Microsoft Press. Colección: MANUALES TÉCNICOS. Autor: William R. Stanek. Precio sin IVA: 58,00 €. Nivel: Avanzado.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

#### TEMARIO

---

Vista general del servidor SQL

- Arquitectura, seguridad y bases de datos de SQL Server.

Instalación y configuración de SQL Server

- Requisitos de SQL Server y de sus herramientas administrativas.
- Instalación de SQL Server y de las herramientas de administración.
- Configuración de SQL Server.

Administración de ficheros de la base de datos

- Creación y eliminación de bases de datos.
- Ampliación y disminución de bases de datos.
- Gestión de múltiples discos.
- Creación de grupos de ficheros.
- Estimación del espacio necesario.

## Servicios Profesionales Danysoft

### Gestión de seguridad

- Implementación de los modos de autenticación.
- Creación de usuarios y roles.
- Asignación de permisos.
- Planificación y administración de un sistema de seguridad.
- Creación y uso de roles de aplicación.

### Automatización de tareas administrativas

- Creación y planificación de trabajos.
- Creación de alertas.
- Operadores.
- Contadores de rendimiento de SQL Server.
- Resolución de problemas potenciales.
- Automatización de tareas administrativas.

### Copia de seguridad de bases de datos

- Prevención de pérdida de datos. SQL Server Backup.
- Cuándo realizar copia de seguridad de la base de datos.
- Métodos de copia. Rendimiento de las copias.
- Planificación de una estrategia de copia.
- Consideraciones sobre el rendimiento.

### Restauración de bases de datos

- Uso de la sentencia RESTORE.
- Restauración de copias de seguridad.
- Configuración de un recurso seguro SQL Server, y restauración de una producción del servidor.
- Restauración de bases de datos del sistema dañadas.

### Monitorización y mantenimiento de SQL Server

- Factores que afectan al rendimiento del servidor.
- Herramientas de transacción.
- Monitorización de la actividad de SQL Server.
- Examen de rendimiento de las consultas.
- Plan de mantenimiento.

### Transferencia de datos

- Transferencia y transformación de datos.
- Herramientas de transferencia de datos.
- Introducción a DTS.

## TRANSACT-SQL

- PROGRAMACIÓN EN LENGUAJE SQL

El objetivo de este curso es presentar todas las posibilidades que ofrece el lenguaje Transact-SQL a los programadores de aplicaciones de bases de datos que utilicen SQL Server como servidor de bases de datos.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

16 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a programadores con conocimientos generales de bases de datos, y DBAs.

### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

"Microsoft SQL Server 2008" de Microsoft Press. Colección: PASO A PASO. Autor: Mike Hotek. Precio sin IVA: 45,00 €. Nivel: Básico /Medio.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

### TEMARIO

---

Introducción a la programación en SQL Server

- Herramientas del sistema.

Elementos básicos de Transact SQL

- Conexión a una base de datos.
- Creación, modificación y eliminación de tablas, índices, restricciones, vistas.
- Secuencias.
- La sentencia SELECT.
- Modificación de datos: INSERT, UPDATE y DELETE.

Programación con SQL

- Tipos de datos.
- Variables y estructuras de control.
- Estudio de los principales procedimientos y funciones predefinidos.
- Creación de procedimientos almacenados.
- Creación de disparadores (triggers).
- Utilización de cursores explícitos.
- Control explícito de transacciones.

## SQL SERVER REPORTING SERVICES

### - CREACIÓN DE INFORMES

Este curso presenta los principales aspectos de Reporting Services, incluyendo su instalación, la gestión del servidor y la creación de informes.

El curso se impartirá con SQL Server 2008 R2 y SQL Server Business Intelligence Development Studio, herramienta gratuita que se puede descargar desde la web de Microsoft, basada en Visual Studio, para la creación de proyecto de BI.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

16 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a usuarios con conocimientos generales de bases de datos, además de DBAs y programadores.

### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

"Microsoft SQL Server 2008" de Microsoft Press. Colección: PASO A PASO. Autor: Mike Hotek. Precio sin IVA: 45,00 €. Nivel: Básico /Medio.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

### TEMARIO

---

Componentes de Reporting Services

Conceptos generales de los informes

- Creación del informe mediante asistentes
- Propiedades del informe
- Vista y exportación del informe

Creación de informes básicos

- Conexiones y conjuntos de datos
- Estructura de los informes: regiones de datos, tablas, encabezados, subtotales...
- Formato de informes: estilos, saltos de página, pies y encabezados, elementos gráficos, imágenes...

Utilización de expresiones (fórmulas)

Organización de los datos

- Matrices, Diagramas y Listas

Informes avanzados:

- Parámetros e Interactividad

Introducción a Administración del servidor de informes

## SQL SERVER INTEGRATION SERVICES

- INTEGRACIÓN DE DATOS CON SSIS

Se abordará la utilización de SSIS como plataforma para generar soluciones de integración de datos, entre las que se incluyen paquetes de extracción, transformación y carga (ETL) desde fuentes heterogéneas de datos para su consolidación y almacenamiento en una base de datos.

El curso se impartirá con SQL Server 2008 R2 y SQL Server Business Intelligence Development Studio, herramienta gratuita basada en Visual Studio, para la creación de proyecto de BI.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

16 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a programadores con conocimientos generales de bases de datos, y DBAs.

### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

"Microsoft SQL Server 2008" de Microsoft Press. Colección: PASO A PASO. Autor: Mike Hotek. Precio sin IVA: 45,00 €. Nivel: Básico /Medio.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

### TEMARIO

---

#### Planificación del ETL

- Identificación de fuentes y destinos de datos
- Evaluación de las fuentes de datos
- Identificación de requisitos

#### Planificando una solución SSIS

- Planificación de paquetes y planificación de su desarrollo
- Diseño del Flujo de control de los paquetes

#### Diseño del flujo de datos

- Comprensión del flujo de datos, y diseño de las operaciones

#### Gestión de Logs, gestión de errores y fiabilidad

- Creación de registros (logs)

#### Gestión de errores en SSIS

## SQL SERVER ANALYSIS SERVICES

### - CREACIÓN DE CUBOS OLAP

Este curso proporciona a los estudiantes con los conocimientos y prácticas necesarias para diseñar, implementar, y distribuir soluciones con bases de datos multidimensionales OLAP.

El curso se impartirá con SQL Server 2008 R2 y SQL Server Business Intelligence Development Studio, herramienta gratuita de Microsoft, basada en Visual Studio, para la creación de proyecto de BI.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

16 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a usuarios con conocimientos generales de bases de datos, además de DBAs y programadores.

### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

"Microsoft SQL Server 2008" de Microsoft Press. Colección: PASO A PASO. Autor: Mike Hotek. Precio sin IVA: 45,00 €. Nivel: Básico /Medio.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

### TEMARIO

---

#### Introducción a Data Warehousing y OLAP

- Introducción a Data Warehousing
- Definición de soluciones OLAP
- Conceptos de diseño de Data Warehouse

#### Trabajo con la vista de Origen de datos

- Creación de columnas calculadas y vistas

#### Trabajo con Asistente de Creación de cubos

- Definición de términos
- Preparación para crear un cubo
- Construcción de un cubo
- Procesado de un cubo
- Visualización de resultados

#### Construcción de dimensiones utilizando el Editor de Dimensiones

- Introducción a las dimensiones
- Dimensiones compartidas contra privadas
- Trabajo con dimensiones estándar
- Propiedades de los niveles básicos



#### Configuración avanzada de dimensiones

- Trabajo con niveles y jerarquías
- Trabajo con dimensiones Tiempo

#### Trabajo con cubos y medidas

- Introducción a las medidas
- Trabajo con medidas
- Definición de las propiedades del cubo

#### Implementación de cálculos utilizando MDX

- Introducción MDX
- Creación de miembros calculados
- Creación de KPIs

#### Utilización de Acciones

- Creación de Acciones Drillthrough, Informe y URL

#### Creación de Perspectivas y Traducciones

#### Utilización de Excel como cliente OLAP

- Componentes OLAP en Office
- Utilización de PivotTables
- Utilización de PivotCharts

#### Implementación de la seguridad

- Introducción a la seguridad en Anaysis Services
- Administración de la seguridad

#### Despliegue de soluciones OLAP

- Procesamiento de tareas de Analysis Services

#### Copia de archivos de bases de datos OLAP

## SQL SERVER ANALYSIS SERVICES

- MINERÍA DE DATOS

Este curso proporciona a los estudiantes los conocimientos y prácticas necesarias para diseñar, implementar, y distribuir estructuras y modelos de Minería de Datos utilizando Microsoft SSAS.

El curso se impartirá con SQL Server 2008 R2 y SQL Server Business Intelligence Development Studio, herramienta gratuita de Microsoft, basada en Visual Studio, para la creación de proyecto de BI.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

8 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a usuarios con conocimientos generales de bases de datos, además de DBAs y programadores.

### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

"Microsoft SQL Server 2008" de Microsoft Press. Colección: PASO A PASO. Autor: Mike Hotek. Precio sin IVA: 45,00 €. Nivel: Básico /Medio.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

### TEMARIO

---

Conceptos

- Definiciones
- Valor del análisis de las predicciones
- Escenarios y Mitos
- Etapas de minería de datos

Tipos de algoritmos de minería de datos

- Algoritmos de minería de datos en MS SQL Server Analysis Services

Herramientas para realizar minería de datos con Microsoft

Trabajo con SQL Server Business Intelligence Development Studio

- Creación de estructuras y modelos de minería de datos con
- Exploración de modelos
- Predicción

DMX – lenguaje de programación para Minería de datos

- Creación de estructuras y modelos de minería de datos con

Exploración de modelos

## CUBOS OLAP CON EXCEL

- DISEÑO DE TABLAS DINÁMICAS EN EXCEL

Los alumnos aprenderán en este curso a utilizar cubos multidimensionales OLAP desde las hojas de cálculo de Excel, y la creación de tablas dinámicas para representar la información que estos cubos facilitan.

También verán la forma de obtener el mayor provecho de la información, aplicando las técnicas propias de inteligencia de negocio (BI, Business Intelligence), como soporte para la toma de decisiones.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

8 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a usuarios con conocimientos generales de ofimática, y especialmente para profesionales que requieran realizar análisis de datos.

### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

"Excel 2010" de Anaya. Colección: LA BIBLIA DE. Autor: John Walkenbach. Nº de páginas: 928. Precio sin IVA: 63,00 €. Nivel: Medio/Avanzado.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

### TEMARIO

---

Introducción a OLAP

Base de datos multidimensional

- Cubos y perspectivas
- Hechos y dimensiones
- Atributos
- Jerarquías
- Conjuntos
- KPIs

Conexión a datos externos desde MS Excel

- Base de datos de SQL Server Analysis Services

Tabla dinámica en MS Excel para trabajo con BD Multidimensional

- Trabajo con la lista de campos
- Trabajo con Dimensiones, atributos y jerarquías
- Trabajo con conjuntos
- Visualización de Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) en Excel

Servicios Profesionales Danysoft

Definición y trabajo con Propiedades de atributos desde MS Excel

Aspectos de Diseño de tabla dinámica

Trabajo con formato condicional

Ordenar, Mover y filtrar datos

## MINERÍA DE DATOS CON EXCEL

- ANÁLISIS DE BASES DE DATOS MULTIDIMENSIONALES

En este curso se tratan las materias necesarias para aplicar las principales técnicas de minería de datos, utilizando hojas de cálculo de Excel 2010, que utilizan como fuente de información bases de datos multidimensionales, (OLAP). Se imparten también los conocimientos referidos a la utilización de Excel y a los conceptos de minería de datos para la realización de los análisis de la información.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

8 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a usuarios con conocimientos generales de ofimática, y especialmente para profesionales que requieran realizar análisis de datos.

### DOCUMENTACIÓN

---

Se recomienda como manual de consulta el libro:

"Excel 2010" de Anaya. Colección: LA BIBLIA DE. Autor: John Walkenbach. Nº de páginas: 928. Precio sin IVA: 63,00 €. Nivel: Medio/Avanzado.

El libro no está incluido en el precio del curso. Se puede pedir junto con el curso, al precio señalado.

### TEMARIO

---

Introducción a Minería de Datos

- Conceptos, escenarios, mitos y fases
- Herramientas Microsoft para trabajo con Minería de datos

Conexión y Administración de Minería de Datos desde Excel

Preparación de datos para Minería desde MS Office Excel 2007-2010

- Exploración, Limpieza y Detección de anomalías

Modelado de datos

- Trabajo con Algoritmos de minería de datos desde MS Office Excel 2007-2010

Precisión y Validación de datos

- Trabajo con matrices de clasificación y gráficos de precisión y beneficios desde MS Office Excel 2007-2010

Estructuras y Modelos de datos

- Creación de modelos. Trabajo con Consultas MDX desde MS Office Excel 2007-2010

## INTELIGENCIA DE NEGOCIO CON EXCEL POWERPIVOT

- BI INTELLIGENCE CON EXCEL

PowerPivot es un añadido que cualquier usuario puede descargar desde Microsoft, y proporcionar a Excel capacidades para la integración y análisis de datos avanzadas.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

8 horas, presencial o a distancia.

### AUDIENCIA

---

Dirigido a usuarios con conocimientos generales de bases de datos, además de DBAs y programadores.

### TEMARIO

---

- Introducción a PowerPivot
- Agregar y mantener datos en PowerPivot
- Analizar datos en PowerPivot
- Compartir datos desde PowerPivot

## MDX Y DAX

- MULTIDIMENSIONAL EXPRESSION Y DATA ANALYSIS EXPRESSION

Multidimensional Expression (MDX) es un lenguaje de consulta para bases de datos multidimensionales OLAP.

Data Analysis Expressions (DAX), son formulas nativas y lenguaje de consulta para Microsoft PowerPivot y modelos tabulares de SQL Server Analysis Services.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

30 horas, presencial.

### REQUISITOS PREVIOS

---

El curso requiere conocimientos básicos de modelado de bases de datos.

El curso requiere de SQL Server 2008 R2 o superior.

### TEMARIO | AGENDA

---

#### Multidimensional Expression (MDX)

- Introducción a MDX
  - Conceptos MDX
  - Consulta MDX
  - Operadores
  - Tuplas y conjuntos
- MDX vs TSQL
- Trabajo desde SQL Server MS
- Crear miembros calculados
  - Trabajo con WITH
  - Funciones de cálculo básico
- Crear Conjuntos
- Unir varios conjuntos
- Filtrar conjuntos
- Ordenar y establecer rangos en conjuntos
- Eliminar vacíos
- Ejemplos de cálculos frecuentes
- Trabajo desde BIDS / SSDT
  - Cálculos, conjuntos y scripts
  - Depurar código MDX
- BI de tiempos con MDX
- Crear KPIs con MDX

#### Data Analysis Expressions (DAX)

- Introducción a DAX

## Servicios Profesionales Danysoft

- Conceptos
- Consulta DAX
- Operadores
- DAX vs Excel
- DAX vs TSQL y MDX
- Fórmulas y funciones DAX
- Crear columnas calculadas
- Crear medidas implícitas y explícitas
- Contexto de fila en DAX
- Contexto de filtro en DAX
- Trabajo con relaciones en DAX
- Ejemplos de cálculos frecuentes con DAX
- BI de Tiempos con DAX



## POWERPIVOT CON DAX

- CONSULTAS AVANZADAS EN POWERPIVOT

PowerPivot es una herramienta para Microsoft Excel que extiende las funcionalidades de las tablas dinámicas, permitiendo la importación de datos desde múltiples fuentes.

Data Analysis Expressions (DAX), son formulas nativas y lenguaje de consulta para Microsoft PowerPivot y modelos tabulares de SQL Server Analysis Services.

### DURACIÓN Y MODALIDAD

---

30 horas, presencial.

### REQUISITOS PREVIOS

---

El curso requiere conocimientos básicos de modelado de bases de datos.

El curso requiere de SQL Server 2008 R2 o superior.

### TEMARIO | AGENDA

---

#### **Power Pivot con DAX.**

- Introducción a PowerPivot
- Importar datos a PowerPivot
- Trabajar con relaciones en PowerPivot
- Crear jerarquías
- Crear perspectivas
- Crear KPIs
- Introducción a DAX
  - Conceptos
  - Consulta DAX
  - Operadores
- DAX vs Excel
- DAX vs TSQL y MDX
- Fórmulas y funciones DAX
- Crear columnas calculadas
- Crear medidas implícitas y explícitas
- Contexto de fila en DAX
- Contexto de filtro en DAX
- Trabajo con relaciones en DAX
- Ejemplos de cálculos frecuentes con DAX
- BI de Tiempos con DAX