

## **\* Microsoft Excel 2007 (Experto)**

Estudiarás las funciones más avanzadas en la hoja de cálculo Microsoft Excel 2007. Aprenderás el funcionamiento de las listas y las distintas operaciones que podemos realizar sobre ellas (filtros, ordenación, validación de datos, subtotales, etc.), trabajo con fórmulas, vínculos y matrices, conceptos avanzados sobre gráficos, acceso desde Excel a datos externos, tablas y gráficos dinámicos, análisis de datos, plantillas y colaboración con otros usuarios.

También estudiarás y aprenderás cómo crear documentos complejos aplicando distintas herramientas y funciones de Microsoft Excel 2007: trabajo con documentos XML, también la creación de formularios en hojas de cálculo de Excel y uso de fórmulas y funciones para realizar procesos comunes en libros complejos.

### **Objetivo:**

Proporcionar al alumno el conocimiento para el uso de esta herramienta y su utilidad en la creación de hojas de cálculo.

### **Dirigido a:**

Directivos, gerentes, administrativos, asistentes, profesores, estudiantes y todas aquellas personas que requieran del conocimiento y dominio en la creación de hojas de cálculo con Excel 2007.

### **Duración:**

Horas de teoría: 16

Horas de práctica: 17

### **Contenido:**

1. Microsoft Excel 2007 Experto
  - Matrices y referencias externas  
Trabajo con formulas matriciales (que devuelven varios valores a la vez) en una hoja de cálculo de Excel, estudiando el uso de constantes matriciales en ellas. También se analiza el trabajo con referencias externas (o vínculos) entre distintos libros de Excel.
  - Listas  
Creación y uso de listas en una hoja de cálculo de Excel, viendo cómo se puede utilizar un formulario para ver los datos de las mismas, y cómo se pueden ordenar los datos y validar la información introducida en las celdas.
  - Filtros y tablas  
Qué son y para qué se utilizan los filtros sobre listas de hojas de cálculo de Excel: filtrar datos para extraer únicamente la información adecuada, filtro automático y filtros avanzados, y trabajo con datos filtrados. Finalmente se describe la manera de designar rangos de celdas como tablas.
  - Subtotales  
Descripción de la creación de subtotales obtenidos a partir de los datos de una lista de una hoja de cálculo Excel, con el objeto de realizar cálculos parciales y generales. También se indica cómo se pueden crear gráficos con subtotales y el uso de varias funciones para calcular totales y subtotales.
  - Trabajo con fórmulas  
Se describe la manera de trabajar en la hoja de cálculo Excel con las fórmulas, viendo las distintas herramientas que facilitan este proceso (errores en las fórmulas, la ventana de evaluar fórmula, auditoría de fórmulas, celdas precedentes y dependientes, comentarios...). También se estudia el proceso de cálculo de los valores de las celdas (cálculo manual y automático y diversas opciones sobre este aspecto) y el uso de varias funciones de búsqueda.
  - Temas avanzados sobre gráficos  
Creación de gráficos complejos en una hoja de cálculo de Excel, basados en los datos existentes en la misma: tipo y formato del gráfico y de sus elementos y cómo se puede añadir imágenes, editar e imprimir el gráfico.
  - Acceso a datos externos (I)  
Trabajo desde la hoja de cálculo Excel con datos externos a un libro de Excel, incluso con datos creados con otras aplicaciones distintas (bases de datos, etc.). Se estudia el modo de acceder a datos provenientes de archivos de texto, de bases de datos de Access o de páginas de Internet.

- Acceso a datos externos (II)  
Trabajo desde la hoja de cálculo Excel con datos externos a un libro de Excel, procedentes de archivos de bases de datos y utilizando Microsoft Query. Se indican los pasos a seguir para crear el vínculo entre la base de datos y Excel, viendo cómo crear consultas para obtener en Excel los datos que se desee desde estos archivos externos, utilizando el asistente para consultas o trabajando en Microsoft Query directamente (en este último caso, creando incluso consultas con parámetros).
- Tablas y gráficos dinámicos  
Creación y trabajo con tablas dinámicas y gráficos dinámicos en la hoja de cálculo Excel, que usan funciones de resumen para mostrar los datos. También se describe el modo de consolidar los datos de varias hojas.
- Análisis de datos y macros  
Descripción de varias utilidades de las que dispone la hoja de cálculo Excel que pueden ayudar a la hora de interpretar y analizar los datos de un libro: búsqueda del objetivo de una fórmula, utilización de una tabla de datos para calcular distintos resultados en una operación, escenarios (para obtener resultados cambiantes en función de los datos de las celdas) y la herramienta Solver para resolver problemas. Finalmente se introducen las macros de Excel y su utilización.
- Plantillas y vistas  
Se explica el uso y la creación de nuevas plantillas en la hoja de cálculo Excel, para poder utilizarlas en la creación de nuevos libros u hojas de cálculo. También se explica cómo se pueden almacenar distintas vistas de un mismo libro, las propiedades de un documento de Excel y se introduce el concepto de firma digital.
- Colaborar con otros usuarios  
Se explica cómo se pueden proteger los libros y las hojas de Excel, para que los usuarios sólo puedan modificar los datos que indiquemos, y cómo crear y trabajar en un libro compartido, que puede ser modificado por varios usuarios simultáneamente. También se describe el proceso de enviar un libro para revisión a otras personas y cómo combinar libros.
- XML y Excel  
Aplicación y utilización del lenguaje XML en los libros de Excel 2007. Se introduce el lenguaje XML y se describe el modo de asociar campos XML a las celdas de una hoja de cálculo de Excel, para poder importar datos desde un archivo XML o exportar los datos de Excel a un archivo XML.
- Formularios  
Se explica cómo crear formularios en hojas de cálculo de Excel, viendo los distintos tipos de controles, sus características y cómo se puede utilizar la información indicada en estos controles para realizar distintas acciones en otras celdas de la hoja, a través de fórmulas y funciones.
- Uso de funciones comunes (I)  
Muestra el trabajo con fórmulas y funciones en distintos tipos de libros de Excel. Estos libros reflejan varias situaciones comunes que nos podemos encontrar en numerosas ocasiones: contar celdas en blanco, consolidar datos de varias hojas o anidar varias funciones SI para realizar distintas acciones en función de varias condiciones.
- Uso de funciones comunes (II)  
Se describe el uso de fórmulas y funciones de Excel utilizadas en situaciones comunes: cálculo de totales sencillos y más complejos utilizando fórmulas, condiciones para mejorar la presentación de las hojas de cálculo y búsqueda de registros.