

Descripción del funcionamiento del programa de gestión de bases de datos Microsoft Access 2003, estudiando los conceptos fundamentales de las bases de datos: desde su análisis y diseño hasta su implementación en Access conociendo las distintas funciones y herramientas de esta potente aplicación.

NºLecciones	H.Lectivas (teoría)	H.Lectivas (prácticas)	H.Lectivas (total)
37	27	25	52

Este curso dispone de un manual adicional en color.

TEMARIO

Módulo 1: **Introducción**

Introducción a la suite ofimática Microsoft Office 2003, describiendo los elementos comunes que se pueden encontrar en todos los programas que la forman: las plantillas y asistentes, el portapapeles de Office, el sistema de ayuda, el Ayudante de Office, cómo guardar la configuración, el cuadro de diálogo Abrir, la búsqueda de archivos y la personalización de los menús y las barras de herramientas.

Lección 1: Introducción a Office

Introducción a la suite ofimática Office 2003, presentando todos los programas que la integran y la forma de trabajar en Office. Descripción de elementos comunes a todos los programas: plantillas y asistentes y la relación de Office con Internet y la forma de compartir documentos.

- Capítulo 1: Los programas de Office
- Capítulo 2: Utilizando plantillas
- Capítulo 3: Los asistentes
- Capítulo 4: Compartir los documentos

Lección 2: Personalizar el entorno

Descripción de elementos comunes a los programas de la suite ofimática Office 2003: personalización de los menús y las barras de herramientas y guardar y recuperar la configuración del entorno.

- Capítulo 1: Los menús
- Capítulo 2: Las barras de herramientas
- Capítulo 3: Crear una nueva barra
- Capítulo 4: Guardar la configuración

Lección 3: Obtener ayuda y recursos

Introduce el panel de tareas de Office 2003, que facilita accesos rápidos a las tareas más frecuentes que se realizan durante el trabajo diario. También se estudia el sistema de ayuda con el Ayudante de Office, así como el acceso a imágenes prediseñadas y la conexión vía Internet a Microsoft Office Online.

- Capítulo 1: El panel de tareas
- Capítulo 2: El sistema de ayuda
- Capítulo 3: La tabla de contenido
- Capítulo 4: Hacer preguntas
- Capítulo 5: Imágenes prediseñadas

Lección 4: Otros elementos comunes

Descripción de más elementos comunes a los programas de la suite ofimática Office 2003: apertura de documentos, viendo la forma de trabajo con el cuadro de diálogo Abrir, cómo buscar archivos, el cuadro de propiedades y el portapapeles de Office.

- Capítulo 1: El cuadro de diálogo Abrir

- Capítulo 2: Buscar archivos
- Capítulo 3: El cuadro Propiedades
- Capítulo 4: Portapapeles de Office

Módulo 2: **Access 2003 Básico**

Se introducen los conceptos de análisis y diseño de bases de datos relacionales y cómo se aplican al crear las tablas y relaciones en Access. Se detalla también la forma más básica de introducir datos en una base de datos Access y cómo personalizar las tablas.

Lección 5: Introducción a Access

Introducción al programa de gestión de bases de datos Access, describiendo la manera de iniciar su ejecución y cerrarlo, así como de su entorno básico: la ventana de Access, barras de herramientas, menús desplegables y contextuales, etc.

- Capítulo 1: ¿Para qué sirve Access?
- Capítulo 2: Iniciar Access
- Capítulo 3: La ventana principal
- Capítulo 4: Menús contextuales

Lección 6: Objetos de una base de datos

Se explica cómo crear una base de datos utilizando una de las plantillas que proporciona Access y estudia los distintos tipos de objetos que podemos encontrar en una base de datos de este tipo.

- Capítulo 1: Utilizar una plantilla
- Capítulo 2: Tablas
- Capítulo 3: Consultas
- Capítulo 4: Formularios
- Capítulo 5: Informes
- Capítulo 6: Otros objetos

Lección 7: Análisis de bases de datos

Introduce el concepto de análisis de base de datos, dando indicaciones prácticas para realizarlo y cómo utilizar el modelo Entidad - Relación para representarlo.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Identificar entidades
- Capítulo 3: Identificar relaciones
- Capítulo 4: El modelo Entidad - Relación

Lección 8: Diseño de bases de datos

Explica cómo se consigue el conjunto de tablas y relaciones correspondiente a trasladar un modelo Entidad - relación creado durante el análisis en lo que se conoce como la fase de diseño de bases de datos.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Las tablas
- Capítulo 3: Las relaciones
- Capítulo 4: Conclusión

Lección 9: Tablas

Explica cómo crear las tablas en Access, prestando especial atención a los campos, sus tipos de datos y propiedades, así como a la forma de establecer la clave principal de las tablas. Finalmente, se presenta el asistente para tablas, herramienta de Access que facilita la confección de este tipo de objeto de una base de datos Access.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Crear tablas
- Capítulo 3: Asistente para tablas

Lección 10: Relaciones

Presenta cómo establecer las relaciones entre las tablas de una base de datos Access según su naturaleza: 1 a muchos o Muchos a muchos. También se introduce el concepto de integridad referencial y cómo puede afectar al diseño de una base de datos.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Relaciones 1 a muchos
- Capítulo 3: Integridad referencial
- Capítulo 4: Relaciones Muchos a muchos

Lección 11: Edición de datos

Presenta la vista Hoja de datos de una tabla de Access como herramienta básica a la hora de añadir, modificar o eliminar registros en una tabla. También se explica cómo buscar registros estableciendo una serie de criterios de selección sencillos.

- Capítulo 1: La hoja de datos
- Capítulo 2: Añadir registros
- Capítulo 3: Ordenar por campos
- Capítulo 4: Modificar y eliminar registros
- Capítulo 5: Búsqueda de registros

Lección 12: Edición de datos (II)

Introduce el concepto de hoja secundaria de datos, que da acceso a información relacionada; cómo modificar las hojas de datos a nuestras necesidades; seleccionar registros; realizar la corrección ortográfica de los datos o incluso anticiparse a los errores más habituales con la función de autocorrección.

- Capítulo 1: Hojas secundarias de datos
- Capítulo 2: Personalizar hojas de datos
- Capítulo 3: Seleccionar campos y registros
- Capítulo 4: Corrección ortográfica
- Capítulo 5: Autocorrección

Lección 13: Personalizar las tablas

Presenta alguna de las propiedades más importantes de los campos de una tabla de Access: el tamaño, si es requerido o se permite la cadena de longitud cero, el valor predeterminado o inicial y las reglas de validación que permiten asegurar la corrección de los datos introducidos.

- Capítulo 1: Tamaño del campo
- Capítulo 2: Requerido y longitud cero
- Capítulo 3: Valor predeterminado
- Capítulo 4: Regla de validación

Módulo 3: **Access 2003 Avanzado**

Se introducen los tipos de objetos consulta, formulario e informe: cuál es su papel, cuándo se utilizan, etc. Se detalla el diseño correcto de estos tipos de objetos en una base de datos Access.

Lección 14: Propiedades avanzadas de campo

Presenta algunas propiedades interesantes de los campos de una tabla de Access: el formato, cómo crear formatos

personalizados, máscaras de entrada y el papel que juegan los índices.

- Capítulo 1: Formato
- Capítulo 2: Formatos personalizados
- Capítulo 3: Máscara de entrada
- Capítulo 4: Índices

Lección 15: Consultas

Descripción y creación de consultas en el programa de gestión de bases de datos Access (manualmente o a través del asistente de consultas), viendo también cómo ordenar los datos obtenidos y las propiedades de las consultas.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Crear consultas
- Capítulo 3: Asistente de consultas
- Capítulo 4: Ordenación y criterios
- Capítulo 5: Propiedades de una consulta

Lección 16: Más consultas

Se estudian algunos tipos avanzados de consultas: consultas de acción o aquellas que sirven para modificar la base de datos, consultas con parámetros, etc.

- Capítulo 1: Consultas de actualización
- Capítulo 2: Consultas de eliminación
- Capítulo 3: Consultas de datos anexados
- Capítulo 4: Otras consultas
- Capítulo 5: Consultas de parámetros

Lección 17: Calcular campos y totales

Describe la forma de establecer criterios complejos construyendo expresiones correctas; crear campos calculados cuyos valores provienen de algún proceso o cálculo de la información almacenada en la base de datos; calcular totales o resultados sobre un grupo de registros, etc.

- Capítulo 1: Establecer criterios
- Capítulo 2: Campos calculados
- Capítulo 3: Cálculos de totales

Lección 18: Formularios

Introduce el papel de los formularios en una base de datos Access y cómo crearlos utilizando asistentes. Además, presenta los distintos modos de ver un formulario, qué son los subformularios, las propiedades principales de un formulario, etc.

- Capítulo 1: Asistentes para formularios
- Capítulo 2: Modos de vista
- Capítulo 3: Edición de datos
- Capítulo 4: Los subformularios
- Capítulo 5: Propiedades del formulario

Lección 19: Diseño de formularios

Describe los distintos tipos de controles que podemos utilizar en un formulario de Access y sus propiedades principales.

- Capítulo 1: Añadir controles

- Capítulo 2: Propiedades
- Capítulo 3: Editar controles

Lección 20: Diseño de formularios (II)

Estudia propiedades avanzadas de un formulario, así como las distintas secciones que nos podemos encontrar, explicando el propósito de cada una de ellas.

- Capítulo 1: Otras propiedades
- Capítulo 2: Secciones de un formulario

Lección 21: Diseño de formularios (III)

Introduce algunos controles especiales que podemos utilizar en un formulario y la función Autoformato, que permite modificar el aspecto del formulario de una forma rápida y sencilla.

- Capítulo 1: Lista de opciones
- Capítulo 2: Establecer opciones
- Capítulo 3: Botones de comando
- Capítulo 4: Efectos de diseño
- Capítulo 5: Autoformato

Lección 22: Crear expresiones

Explica cómo construir expresiones correctas utilizando las distintas funciones del lenguaje de Access, así como el papel de un formulario de inicio. También se estudia el control Ficha.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: El Generador de expresiones
- Capítulo 3: Funciones
- Capítulo 4: Otros controles
- Capítulo 5: Formulario de inicio

Lección 23: Informes

Presenta el papel de los informes de una base de datos Access y proporciona los conocimientos básicos para crearlos y poder editarlos. Describe cada una de las secciones que podemos encontrar en este tipo de objeto.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Asistentes para informes
- Capítulo 3: Modos de vista
- Capítulo 4: Diseño de informes
- Capítulo 5: Secciones

Lección 24: Trabajar con informes

Introduce aspectos avanzados en la confección de informes de Access: ordenar y agrupar, propiedades de grupo, subinformes y cómo imprimir etiquetas de correspondencia.

- Capítulo 1: Ordenar y agrupar
- Capítulo 2: Propiedades del grupo
- Capítulo 3: Subinformes
- Capítulo 4: Imprimir etiquetas

Módulo 4: **Access 2003 Experto**

Estudia conceptos avanzados en el manejo de Access. Desde la posibilidad de incorporar imágenes u objetos creados en otras aplicaciones hasta el papel del lenguaje SQL, la facilidad para crear documentos que sean adecuados para la Web o el propósito

del lenguaje XML.

Lección 25: Objetos OLE

Estudia cómo introducir imágenes u objetos creados en aplicaciones distintas de Access como elementos que podemos almacenar en la base de datos (incrustados) o simplemente como referencias (vinculados).

- Capítulo 1: Imagen de fondo
- Capítulo 2: Imagen independiente
- Capítulo 3: Imagen dependiente
- Capítulo 4: Control de los vínculos
- Capítulo 5: Una alternativa

Lección 26: Macros y módulos

Descripción de la creación y utilización de las macros y módulos (en este último caso, utilizando el lenguaje de programación llamado Visual Basic para Aplicaciones) en Access. Descripción de los eventos de Access, y cómo asociar una macro a un evento. Finalmente, se describe el uso del documentador de bases de datos para ver las características de los objetos de la base de datos.

- Capítulo 1: Crear macros
- Capítulo 2: Asociar macros a eventos
- Capítulo 3: Utilizar macros
- Capítulo 4: Los módulos
- Capítulo 5: El documentador

Lección 27: El lenguaje SQL

Describe el papel del lenguaje SQL como medio para acceder a cualquier tipo de base de datos relacional y la sintaxis básica del mismo para crear consultas de selección.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: La sentencia SELECT
- Capítulo 3: Selecciones complejas
- Capítulo 4: El operador INNER JOIN

Lección 28: El lenguaje SQL (II)

Presenta las funciones de agregación de SQL que podemos utilizar en Access, así como las instrucciones que permiten crear consultas de acción con este lenguaje.

- Capítulo 1: Funciones agregadas
- Capítulo 2: La sentencia INSERT
- Capítulo 3: La sentencia UPDATE
- Capítulo 4: La sentencia DELETE

Lección 29: Consultas específicas y filtros

Estudia algunos tipos de consultas avanzados que podemos crear en Access: de unión, de tabla de referencias cruzadas y de creación de tablas. También se estudia el papel de los filtros.

- Capítulo 1: Consultas de unión
- Capítulo 2: Consultas tabla de ref. cruzadas
- Capítulo 3: Consultas de creación de tablas
- Capítulo 4: Filtros

Lección 30: Documentos web

Presenta las funciones disponibles en Access para crear documentos adecuados para la Web. Desde la posibilidad de incluir hipervínculos como un tipo más de datos hasta exportar los objetos como páginas web. También presenta el importante papel de las hojas de acceso a datos.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Incluir hipervínculos
- Capítulo 3: La barra web
- Capítulo 4: Importar y exportar en HTML
- Capítulo 5: Páginas de acceso a datos

Lección 31: Exportar a XML

Introduce el lenguaje XML, pero no desde el punto de vista técnico sino viendo para qué puede ser útil en Access o en otras aplicaciones. Estudia detenidamente los distintos documentos que podemos obtener al exportar un objeto de Access a XML.

- Capítulo 1: ¿Para qué sirve XML?
- Capítulo 2: Documentos XML
- Capítulo 3: Resultado de la exportación
- Capítulo 4: Opciones de exportación

Lección 32: Importar desde XML

Explica cómo incorporar información almacenada en XML en una base de datos de Access. Estudia el papel que juega en este proceso las transformaciones XSLT.

- Capítulo 1: Importar a una tabla nueva
- Capítulo 2: Transformaciones XSLT
- Capítulo 3: Importar a una tabla existente

Módulo 5: **Access 2003 Profesional**

Estudia algunas de las tareas propias de la administración de bases de datos Access y presenta ejemplos de implementación de bases de datos concretas que sirven para afianzar los conocimientos adquiridos.

Lección 33: Mantenimiento de la base de datos

Presenta tareas típicas que realiza un administrador de base de datos durante su mantenimiento o explotación: crear copias de seguridad, reparar y compactar la base de datos, comprobar las dependencias entre objetos o crear réplicas.

- Capítulo 1: Reparar, compactar y convertir
- Capítulo 2: Comprobar dependencias
- Capítulo 3: Copia de seguridad
- Capítulo 4: Crear réplicas

Lección 34: Seguridad y privacidad

Estudia una forma sencilla de establecer la seguridad en el acceso a la base de datos aplicando contraseñas. También estudia cómo configurar la seguridad en cuanto a macros y el papel de los archivos MDE.

- Capítulo 1: Seguridad en macros
- Capítulo 2: Quitar información personal
- Capítulo 3: Establecer contraseñas
- Capítulo 4: Archivos MDE

Lección 35: Seguridad por usuarios

Estudia detenidamente el complejo esquema de seguridad por usuarios que se puede aplicar cuando necesitamos un entorno seguro para la explotación de una base de datos Access.

- Capítulo 1: Introducción
- Capítulo 2: Archivo del grupo de trabajo
- Capítulo 3: Crear usuarios
- Capítulo 4: Crear grupos
- Capítulo 5: Establecer permisos
- Capítulo 6: Solicitar inicio de sesión

Lección 36: Base de datos de ejemplo 1

Presenta una base de datos de ejemplo que permite comprobar la forma concreta de hacer distintas cosas en Access. Se trata de una base de datos creada para la informatización de un taller de reparación de automóviles.

- Capítulo 1: Análisis del caso
- Capítulo 2: Diseño de tablas y relaciones
- Capítulo 3: Consultas
- Capítulo 4: Formularios
- Capítulo 5: Informes

Lección 37: Base de datos de ejemplo 2

Presenta una base de datos de ejemplo que permite comprobar la forma concreta de hacer distintas cosas en Access. Se trata de una base de datos creada para la informatización del control de los pedidos de una empresa;

- Capítulo 1: Análisis
- Capítulo 2: Diseño de tablas y relaciones
- Capítulo 3: Formularios
- Capítulo 4: Consultas e informes
- Capítulo 5: Macros