



**TÍTULO:** Aplicaciones informáticas de bases de datos. Access 2016

**DURACIÓN:** 90 H

## ■ OBJETIVOS

- Utilizar las funciones de las aplicaciones informáticas de bases de datos relacionales que permitan presentar y extraer la información

## ■ OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las prestaciones, procedimientos y asistentes de los programas que manejan bases de datos relacionales, refiriendo las características y utilidades relacionadas con la ordenación y presentación de tablas, y la importación y exportación de datos.
- Identificar y explicar las distintas opciones existentes en una base de datos relacional para la creación, diseño, visualización y modificación de las tablas.
- Describir los conceptos de campo y de registro así como su funcionalidad en las tablas de las bases de datos relacionales.
- Diferenciar los distintos tipos de datos que pueden ser albergados en una tabla de una base de datos relacionales, así como sus distintas opciones tanto generales como de búsqueda.
- Diferenciar las características que presenta el tipo de relación de una tabla, en una relación uno a uno, uno a varios o varios a varios.
- Diseñar consultas utilizando los diferentes métodos existentes de la aplicación.
- Conocer los distintos tipos de consultas, su creación y su uso.
- Ejecutar consultas, teniendo en cuenta las consecuencias que pueden conllevar, tales como pérdida de datos, etc.
- Identificar la utilidad de los formularios, en el ámbito empresarial, a través de las funciones de introducción y modificación de datos e imágenes.
- Crear formularios utilizando los diferentes métodos existentes de la aplicación.
- Diferenciar los distintos tipos de formatos en los formularios en función de su uso.
- Utilizar las herramientas y elementos de diseño de formularios creando estilos personalizados.
- Describir la importancia del manejo adecuado de la opción de informes, como una funcionalidad de la base de datos relacionales para la presentación de datos, por la amplia gama de posibilidades de adaptación a las necesidades del usuario o de la entidad.
- Crear informes utilizando los diferentes métodos existentes de la aplicación.



- Diseñar los informes, según la ordenación y el agrupamiento de datos: así como su distribución.
- Utilizar las herramientas y elementos de diseño de informes creando estilos personalizados.
- Distinguir y diferenciar la utilidad de los otros objetos de una base de datos relacional.
- A partir de un caso práctico bien diferenciado para la creación de un proyecto de base de datos relacional:
  - o Crear las tablas ajustando sus características a los datos que deben contener y al uso final de la base de datos referencial.
  - o Crear las relaciones existentes entre las distintas tablas, teniendo en cuenta: Tipos de relaciones y/o integridad referencial.
  - o Realizar el diseño y creación de los formularios necesarios para facilitar el uso de la base de datos relacional.
  - o Realizar el diseño y creación de las consultas necesarias para la consecución del objetivo marcado para la base de datos relacional.
  - o Realizar el diseño y creación de los informes necesarios para facilitar la presentación de los datos según los objetivos marcados.
- En casos prácticos de confección de documentación administrativa, a partir de medios y aplicaciones informáticas de reconocido valor en el ámbito empresarial:
  - o Ordenar datos a partir de la tabla elaborada en la hoja de cálculo.
  - o Filtrar datos a partir de la tabla elaborada en la hoja de cálculo.
  - o Utilizar los manuales de ayuda disponibles en la aplicación en la resolución de incidencias o dudas planteadas.
- A partir de documentos normalizados e información, convenientemente caracterizados, y teniendo en cuenta los manuales de estilo facilitados:
  - o Combinar documentos normalizados con las tablas de datos o bases de datos proporcionadas.
  - o Combinar sobres o etiquetas con las tablas o bases de datos propuestas y en el orden establecido.
  - o Utilizar los manuales de ayuda disponibles en la aplicación en la resolución de incidencias o dudas planteada.



## ■ CONTENIDOS

- **Capítulo 1. Introducción y conceptos generales de la aplicación de base de datos**
  - Introducción
    - Qué es una base de datos
    - Entrada y salida de la aplicación de base de datos
    - La ventana de la aplicación de base de datos
    - Elementos básicos de la base de datos
      - Tablas
      - Vistas o Consultas
      - Formularios
      - Informes o reports
    - Distintas formas de creación de una base datos
    - Apertura de una base de datos
    - Guardado de una base de datos
    - Cierre de una base datos
    - Copia de seguridad de la base de datos
    - Herramientas de recuperación y mantenimiento de la base de datos
    - Novedades de Access 2016
  - Puntos clave
- **Capítulo 2. Creación e inserción de datos en tablas**
  - Introducción
    - Concepto de registros y campos
    - Distintas formas de creación de tablas
      - Elementos de una tabla
      - Propiedades de los campos
    - Introducción de datos en la tabla
    - Movimientos por los campos y registros de una tabla
    - Eliminación de registros de una tabla
    - Modificación de registros de una tabla
    - Copiado y movimientos de datos
    - Búsqueda y reemplazado de datos
    - Creación de filtros
    - Ordenación alfabética de campos
    - Formatos de una tabla
    - Creación de índices en campo
  - Puntos clave



- **Capítulo 3. Realización de cambios en la estructura de tablas y creación de relaciones**
  - Introducción
    - Modificación del diseño de una tabla
    - Cambio del nombre de una tabla
    - Eliminación de una tabla
    - Copiado de una tabla
    - Exportación de una tabla a otra base de datos
    - Importación de tablas de otra base de datos
    - Creación de relaciones entre tablas
      - Concepto del campo clave principal
      - Tipos de relaciones entre tablas
  - Puntos clave
- **Capítulo 4. Creación, modificación y eliminación de consultas o vistas**
  - **Introducción**
    - Creación de una consulta
    - Tipos de consulta
      - Selección de registros de tablas
      - Modificación de registros, estructura de la tabla o base de datos
    - Guardado de una consulta
    - Ejecución de una consulta
    - Impresión de resultados de la consulta
    - Apertura de una consulta
    - Modificación de los criterios de consulta
    - Eliminación de una consulta
  - Puntos clave
- **Capítulo 5. Creación de formularios para introducir y mostrar registros de las tablas o resultados de consultas**
  - **Introducción**
    - Creación de formularios sencillos de tablas y consultas
    - Personalización de formularios utilizando diferentes elementos de diseño
    - Creación de subformularios
    - Almacenado de formularios
    - Modificación de formularios
    - Eliminación de formularios
    - Impresión de formularios
    - Inserción de imágenes y gráficos en formularios
  - Puntos clave



- **Capítulo 6. Creación de informes o reports para la impresión de registros de las tablas o resultados de consultas**
  - Introducción
    - Creación de informes sencillos de tablas o consultas
    - Personalización de informes utilizando diferentes elementos de diseño
    - Creación de subinformes
    - Almacenado de informes
    - Modificación de informes
    - Eliminación de informes
    - Impresión de informes
    - Inserción de imágenes y gráficos en informes
    - Aplicación de cambios en el aspecto de los informes utilizando el procesador de texto
    - Combinar sobres o etiquetas con las tablas o bases de datos propuestas y en el orden establecido
  - Puntos clave