

**Horas de teoría: 10**

**Horas de práctica: 9**

**Total Horas: 19**

## **Preparación para la certificación: Bases de datos (ECDL/ICDL versión 2010)**

Curso de preparación para la obtención de la acreditación de manejo del ordenador (ECDL/ICDL). El curso aborda los requisitos necesarios para superar el examen correspondiente al módulo 5 de la ECDL/ICDL. Se trata de una acreditación oficial y de carácter internacional, que otorga el reconocimiento de poseer una formación básica y completa en informática a nivel de usuario. En Europa se conoce como ECDL y fuera de Europa se conoce como ICDL, pero no existe ninguna diferencia entre ambas certificaciones.

### **Preparación para la certificación ECDL/ICDL: Bases de datos**

Estudia los conceptos teóricos de bases de datos y enseña a realizar las tareas habituales en una aplicación de bases de datos, tomando como ejemplo Microsoft Access 2007: crear y modificar tablas, consultas, formularios, informes; entender para qué sirven las relaciones y cómo las utilizamos a la hora de extraer resultados de la base de datos, etc.

#### **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: ventanas, Cinta de opciones y otros elementos.

#### **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.

#### **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.

#### **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.

#### **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.

### 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.

### 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.

### 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. También describe los índices y el trabajo con filtros.

### 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.

### Trabajo avanzado con consultas

Describe la forma de establecer criterios complejos en las consultas de Access; 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.

### 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.

### Diseño de formularios

Describe los distintos tipos de controles que podemos utilizar en un formulario de Access y sus propiedades principales. También presenta las distintas secciones que pueden existir en los formularios.

## 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.

## 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.