

## Modelo de programación web y bases de datos



**Área:** INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES

**Modalidad:** Teleformación

**Duración:** 80 h

**Precio:** 40.00€

[Curso Bonificable](#)

[Contactar](#)

[Recomendar](#)

[Matricularme](#)

### CONTENIDOS

#### 1. Introducción al desarrollo de aplicaciones en el modelo de programación web

####

1.1. Análisis de la arquitectura web: Cliente ligero, servidor web, servidor de aplicaciones, servidor de datos.

####

1.2. Enumeración de protocolos y tecnologías habituales.

####

1.3. Análisis de los modelos de programación estándares de facto.

####

1.4. Uso de componentes orientados a objeto como base en el desarrollo de aplicaciones en el modelo de programación web.

####

#### 2. Arquitectura multicapa (n-tier)

####

2.1. Análisis de la arquitectura multicapa

####

2.2. Distinción y estudio del modelo de tres capas en web: presentación, aplicación y datos.

####

2.3. Diseño de arquitecturas de aplicación basadas en el modelo multicapa

####

2.4. Análisis del concepto de lógica de negocio y significado de la capa lógica.

####

#### 3. La capa de presentación

####

3.1. Descripción de la capa de presentación: El lenguaje de hipertexto.

####

3.2. Descripción de la capa de presentación avanzada: Lenguajes de scripting y lenguaje de hipertexto dinámico.

####

3.3. Análisis de lenguajes orientados a la preparación de la capa de presentación y a la ejecución de solicitudes desde clientes ligeros web. (JSP, Servlets, ASP, PHP).

####

#### **4. Diseño de bases de datos relacionales**

####

4.1. Definición de bases de datos relacionales.

####

4.2. Diseño de bases de datos en varios niveles.

####

4.3. Análisis de los distintos tipos de relaciones y su implementación en base de datos.

####

4.4. Descripción del lenguaje de acceso a base de datos

####

4.5. Descripción de correlaciones entre el modelo relacional y modelo orientado a objetos.

####

4.6. Nociones sobre el almacenamiento de objetos en las bases de datos relacionales.

####

#### **5. Acceso a bases de datos relacionales: capa de acceso a datos**

####

5.1. Análisis del API de acceso a la base de datos.

####

5.2. Nivel controlador.

####

5.3. Interfaz de acceso a la base de datos (driver).

####

5.4. Análisis del nivel aplicación:

####

5.4.1. Establecimiento de la conexión con una base de datos.

####

5.4.2. Operar sobre la base de datos. Sentencias del lenguaje de acceso a base de datos. Objetos que permiten ejecutar una consulta. Objetos que permiten manipular el resultado de una consulta.

####

5.4.3. Integración de los tipos de datos propios del lenguaje de acceso a base de datos en el lenguaje de programación de la aplicación.

####

5.4.4. Procedimientos almacenados.

####

5.4.5. Transacciones distribuidas.

####

## **6. Lenguajes de definición de datos.**

####

6.1. Conceptos básicos, nociones y estándares.

####

6.2. Lenguaje de definición de datos (DDL SQL) y aplicación en SGBD actuales

####

6.3. Discriminación de los elementos existentes en el estándar SQL-92 de otros elementos existentes en bases de datos comerciales

####

6.4. Sentencias de creación. CREATE:

####

6.4.1. Bases de datos

####

6.4.2. Tablas

####

6.4.3. Vistas

####

6.4.4. Disparadores o Triggers

####

6.4.5. Procedimientos

####

6.5. Sentencias de modificación: ALTER:

####

6.5.1. Bases de datos

####

6.5.2. Tablas

####

6.5.3. Vistas

####

6.5.4. Disparadores o Triggers

####

6.5.5. Procedimientos

####

6.6. Sentencias de borrado: DROP, TRUNCATE:

####

6.6.1. Bases de datos

####

6.6.2. Tablas

####

6.6.3. Vistas

####

6.6.4. Disparadores o Triggers

####

6.6.5. Procedimientos

####

## **7. Manipulación de los datos**

####

7.1. Lenguaje de manipulación de datos (DML SQL)

####

7.2. Consultas de datos: SELECT

####

7.3. Inserción de datos: INSERT

####

7.4. Modificación de datos: UPDATE

####

7.5. Eliminación de datos: DELETE

####

7.6. Agregación de conjuntos de datos para consulta: JOIN, UNION

####

7.7. Subconsultas

## METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado**. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

## REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.