

Modelo de programación web y bases de datos (UF2405)

Modelo de programación web y bases de datos (UF2405)

Duración: 80 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

© icaformación2026

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licencidos/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadodores/as sociales etc…

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

-Por el aula virtual, si su curso es on line
-Por e-mail
-Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



© icaformación2026

Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

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

© icaformación2026

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

© icaformación2026

7.7. Subconsultas

© icaformación2026