



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior de Jaén

TITULACIÓN: INGENIERÍA TÉCNICA EN INFORMÁTICA DE GESTIÓN		
GUÍA DOCENTE de BASES DE DATOS I		
CURSO ACADÉMICO: 2011-2012		
EXPERIENCIA PILOTO DE IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE CRÉDITOS EUROPEOS EN LA UNIVERSIDAD DE JAÉN.		
DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA		
NOMBRE: Bases de Datos I		
CÓDIGO: 6275	CÓDIGO: 6275	
TIPO (troncal/obligatoria/optativa) : Obligatoria		
Créditos LRU / ECTS totales: 7.5 / 6	Créditos LRU / ECTS totales: 7.5 / 6	Créditos LRU / ECTS totales: 7.5 / 6
CURSO: 2º	CURSO: 2º	CURSO: 2º
URL WEB: http://wwwdi.ujaen.es/~dofer http://wwwdi.ujaen.es/~molina		
DATOS BÁSICOS DEL PROFESORADO		
NOMBRE: Fernando Martínez Santiago (Teoría y Prácticas)		
NOMBRE: Fernando Martínez Santiago (Teoría y Prácticas)		
NOMBRE: Fernando Martínez Santiago (Teoría y Prácticas)		
CENTRO/DEPARTAMENTO: Escuela Politécnica Superior / Informática		
ÁREA: Lenguajes y Sistemas Informáticos		
Nº DESPACHO: A3 - 110		
URL WEB: http://wwwdi.ujaen.es/~dofer		



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior de Jaén

2. SITUACIÓN

2.1. PRERREQUISITOS:

- Actualmente no existe en los planes de estudio ningún prerrequisito , ya que la Universidad de Jaén no aplica esta política

2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN:

- Esta asignatura se imparte en el segundo cuatrimestre del segundo curso de la I.T.I.G. Es la primera asignatura de la carrera en la que el alumno aprenderá la importancia de la utilización de los sistemas de gestión de bases de datos. Asimismo desarrollará sus destrezas en el uso del lenguaje declarativo SQL.

2.3. RECOMENDACIONES:

- Es deseable que el alumno curse las asignatura Estructuras de Datos y de la Información I y Metodología y Tecnología de la Programación I
- El alumno debe estudiar la asignatura consultando la bibliografía sugerida por los profesores y asistir con regularidad a las clases y tutorías impartidos
- Debido al carácter práctico de la asignatura, se recomienda que los alumnos realicen la mayor parte de los ejercicios propuestos en las relaciones de problemas y aquéllos de exámenes anteriores

3. COMPETENCIAS

3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:

- **Instrumentales:**
 - Capacidad de análisis y síntesis
 - Capacidad de resolución de problemas
- **Sistémicas:**
 - Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
 - Adaptación a nuevas situaciones
 - Creatividad
 - Aprendizaje autónomo



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior de Jaén

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- **Cognitivas (Saber):**
 - Conocer las etapas del proceso de bases de datos, encuadrando dentro del diseño del sistema de información
 - Conocer los aspectos fundamentales de un desarrollo de bases de datos
 - Conocer los aspectos que influyen en el desarrollo de un buen diseño de bases de datos
 - Conocer el funcionamiento de un sistema de gestión de bases de datos
 - Conocer el concepto de lenguaje de programación declarativo, sus características y ámbitos de aplicación
 - Conocer los principios de los SGBD relacionales
 - Conocer las distintas formas normales
 - Conocer la evolución de los lenguajes de programación, enumerar los principales lenguajes utilizados actualmente y conocer sus características y ámbitos de aplicación

- **Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):**
 - Saber documentar los aspectos fundamentales de un desarrollo de base de datos
 - Saber elegir, de entre varias soluciones, aquella que satisfaga los requerimientos de datos y funciones de forma óptima
 - Realizar cualquier consulta sobre una base de datos mediante SQL
 - Saber cuáles son las características que definen una información de calidad
 - Realizar el proceso de normalización a la descripción lógica de la base de datos, así como rediseño

- **Actitudinales (Ser/Valores):**
 - Desarrollo de la capacidad de observación y abstracción
 - Trabajo en equipo

SIN DOCUMENTACIÓN CURSO 2011-2012



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior de Jaén

4. OBJETIVOS

- Conocer cómo influyen las características del SGBD en su proceso de desarrollo
- Comprender el concepto de diseño de una base de datos y sus fases
- Conocer un tipo de proceso de desarrollo de bases de datos: el ciclo de vida clásico
- Comprender la importancia de la documentación de diseño y saber aplicar algunas técnicas para su realización
- Comprender los conceptos de programación declarativa y diseño conceptual
- Conocer y saber aplicar el diseño de bases de datos como metodología de diseño
- Conocer, comprender el concepto de niveles de información para la realización y evaluación del diseño
- Conocer y comprender el funcionamiento de los SGBD
- Conocer los diferentes tipos de niveles de información, así como las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos a la hora de aplicarlos al diseño de bases de datos
- Conocer las estrategias de diseño
- Conocer los objetivos del diseño de Base de Datos
- Fusionar las vistas obtenidas en un diseño

SIN DOCENCIA CURSO 2011-2012



UNIVERSIDAD DE JAÉN
Escuela Politécnica Superior de Jaén

5. METODOLOGÍA

SIN DOCENCIA

SIN DOCENCIA CURSO 2011-2012



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior de Jaén

6. TÉCNICAS DOCENTES

SIN DOCENCIA

7. BLOQUES TEMÁTICOS (dividir el temario en grandes bloques temáticos; no hay número mínimo ni máximo)

1. **Introducción a las Bases de Datos**
2. **El modelo Entidad/Relación**
3. **El enfoque lógico de datos relacional**
4. **SQL**
5. **El proyecto de diseño de bases de datos**

8. BIBLIOGRAFÍA

8.1 GENERAL

- Batini, Stefano, Navathe, "Diseño conceptual de Bases de Datos. Un enfoque de entidades interrelaciones", Addison-Wesley, 1994.
- Feito, Molina, Ruíz, "Análisis y Gestión de Datos". Colección Apuntes Univ. de Jaén, 1995.
- Hansen,, Hansen, "Diseño y administración de Bases de Datos", Prentince-Hall, 1997.
- Korth, H.F., Silberschatz, A. Fundamentos de Bases de Datos. McGraw-Hill, 1993.
- Koch, G. "ORACLE 7 : manual de referencia", McGraw Hill, 1994.
- G. Koch. "ORACLE 7 : manual de referencia", McGraw Hill, 1994.
- J. Ruiz , A. Molina. "Programación de BD Oracle". Colección Apuntes Univ. de Jaén, 2001

9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

- Examen que incluirá tanto la parte teórica como la parte práctica

Criterios de evaluación y calificación (referidos a las competencias trabajadas durante el curso):



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior de Jaén

- Para superar la asignatura, será necesario superar tanto la parte teórica como la parte práctica del examen.
- Para superar la parte teórica, será necesario obtener una nota igual o superior a 5.0 en el examen de teoría.
- Para superar la parte practica, será necesario obtener una nota igual o superior a 5.0 en el examen de practica.
-

SIN DOCENCIA CURSO 2011-2012



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Escuela Politécnica Superior de Jaén

10. TEMARIO DESARROLLADO (con indicación de las competencias que se van a trabajar en cada tema)

--

12. MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO (al margen de los contemplados a nivel general para toda la experiencia piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura):

SIN DOCENCIA CURSO 2011-2012