

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura/módulo/unidad y código Course title and code	Fundamentos de Informática y Bases de Datos (2ª Parte, impartida en el segundo cuatrimestre)
Nivel (Grado/Postgrado) Level of course (Undergraduate/ Postgraduate)	Primer curso de la Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación
Plan de estudios en que se integra Programme in which is integrated	Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación
Tipo (Troncal/Obligatoria/Optativa) Type of course (Compulsory/Elective)	Troncal
Año en que se programa Year of study	Curso 2006 – 07
Calendario (cuatrimestre) Calendar (Semester)	Anual, pero esta parte corresponde al segundo cuatrimestre
Créditos teóricos y prácticos Credits (theory and practices)	En todo el año es: 4 teoría + 4 prácticas = 8 créditos En esta parte es: 2 teoría + 2 prácticas = 4 créditos
Créditos expresados como volumen total de trabajo del estudiante (ECTS) Number of credits expressed as student workload (ECTS)	100 horas = 4 créditos ECTS
Descriptores Descriptors	Construcción de bases de datos bibliográficas, numéricas, textuales y factuales.
Objetivos (expresados como resultados de aprendizaje y competencias) Objectives of the course (expressed in terms of learning outcomes and competences)	Objetivos en términos de competencias. <u>1. Transversales</u> 1.1. Cognitivas <ul style="list-style-type: none">• Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio• Capacidad de análisis y síntesis• Capacidad de organización y planificación• Aprendizaje autónomo 1.2. Procedimentales <ul style="list-style-type: none">• Resolución de problemas• Toma de decisiones• Trabajo en equipo• Comunicación oral y escrita

	<p>2. Específicas</p> <p>2.1. Cognitivas</p> <p>ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Organizar y estructurar los datos relativos a la descripción de documentos y colecciones de documentos en cualquier soporte; crear y explotar las herramientas de acceso a los datos, documentos o referencias.</p> <p>BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN Buscar y recuperar la información por métodos que permitan dar respuesta a las expectativas de los demandantes en condiciones óptimas de coste y tiempo.</p> <p>ELABORACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN Hacer disponibles y explotables las informaciones tratadas y facilitar su uso mediante el suministro de productos y servicios documentales.</p>
Prerrequisitos y recomendaciones Prerequisites and advises	<p>2.2. Procedimentales</p> <p>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN: INFORMÁTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar y poner en práctica métodos, técnicas y herramientas informáticas para la implantación, desarrollo y explotación de sistemas de información. <p>Conocimientos sobre el funcionamiento del ordenador y habilidades de uso a nivel de usuario medio.</p>
Palabras clave/contenidos Course contents/descriptors/key words	Conceptos básicos de Bases de Datos. Esquema conceptual: El Modelo E/R. Modelo lógico: El modelo de datos relacional. Álgebra Relacional.
Bibliografía recomendada Recommended reading	<p>Básica</p> <ul style="list-style-type: none"> • O. Pons, N. Marin, J.M. Medina, S. Acid, M.A. Vila.(2005) Introducción a las Bases de Datos: El modelo relacional. Editorial Thomson Paraninfo. ISBN:84-9732-396-3. • Date C. J (1990) An Introduction to Database Systems Vol I. Addison Wesley. • Korth H. F., Silberschatz (2002) Fundamentos de Bases de Datos. Mc Graw Hill. (4ªedición) • De Miguel, A., Martínez, P., Castro, E., Cavero, J.M., Cuadra, D., Iglesias, A.M., Nieto, C. (2001) Diseño de Bases de Datos. Editorial RA-MA. <p>Para ampliar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ullman J. D. (1989) Principles of Database and Knowledge-Base Systems Computer Science Vol I y II. BPress New York USA. • Hansen G. W., Hansen J.V. (1997) Diseño y Administración de Bases de Datos. Prentice Hall. • Whitehorn M., Marklyn B. (1998) Inside Relational Databases with examples in access. Springer.

Métodos docentes Teaching methods		Técnica	Actividad del profesor	Actividad del alumno	Competencias
	Teoría	Clase Magistral	Expone fundamentos teóricos	Toma apuntes y plantea cuestiones	Conocimientos de bases de datos relativos al ámbito de estudio y demás competencias específicas
	Prácticas en ordenador	Prácticas en ordenador	Expone objetivos y enseña habilidades de análisis, diseño e implementación de una base de datos	Experimenta con el análisis, diseño e implementación de una base de datos analiza datos elabora conclusiones	Resolución de problemas Toma de decisiones Capacidad tecnológica
	Sesión Bibliográfica y trabajos en grupo	Lectura y crítica y elaboración de trabajos	Presentación de bibliografía	Lectura, análisis, elaboración de trabajos y exposición de los mismos	Aprendizaje autónomo Trabajo en equipo Comunicación oral y escrita Capacidad de organización y planificación
	Tutorías	Entrevista	Oriente y resuelve dudas	Plantea cuestiones y dudas y recibe orientación personalizada	Capacidad de análisis y síntesis
Actividades y horas de trabajo estimadas Activities and estimated workload (hours)	<u>Actividad</u>		<u>h.clase</u>	<u>h. estudio</u>	<u>Total</u>
	Teóricas		30	20	50
	Prácticas		15	5	20
	Tutorías y trabajos		7	10	17
	Exámenes		3	10	13
	Total				100 horas
Tipo de evaluación y criterios de calificación Assessment methods	Examen final con preguntas de desarrollo teórico y de supuestos prácticos. La parte práctica se examina o bien en ordenador (mediante la demostración y defensa de un proyecto de resolución completo de un supuesto práctico real) o bien en papel, respondiendo a una serie de ejercicios similares a los planteados en las prácticas de ordenador. Los criterios de calificación son los siguientes: examen de teoría 60 %, prácticas 40%.				
Idioma usado en clase y exámenes Language of instruction	Castellano				
Enlaces a más información	Página web de la asignatura: http://decsai.ugr.es/asignaturas/DBib/fibd.html				

Links to more information Nombre del profesor(es) y dirección de contacto para tutorías Name of lecturer(s) and address for tutoring	María José Martín Bautista. Correo: mbautis@decsai.ugr.es Grupo A y B D27-4 ^a planta. E.T.S.Ing. Informática y de Telecomunicación D0. Facultad de Biblioteconomía y Documentación. Nicolás Marín Ruíz. Correo: nicm@decsai.ugr.es Grupo C D17-4 ^a planta. E.T.S.Ing. Informática y de Telecomunicación D0. Facultad de Biblioteconomía y Documentación.
--	--

PLANIFICACIÓN ACTIVIDADES				
Semana	Horas clase	Actividades	Contenidos	
				Descripción y justificación de los contenidos de la asignatura
1 ^a	1,5 t. 1,5 p	Motivación Clase magistral Clase prácticas	Tema 1. Conceptos básicos en el entorno de las Bases de Datos. Introducción de los conceptos básicos de Bases de Datos. Prácticas: Análisis de requerimientos y restricciones semánticas para el diseño de una base de datos	
				Tema 1. Conceptos básicos en el entorno de las Bases de Datos.
2 ^a	1,5 t. 1,5 p	Clase magistral Clase prácticas	Pasos para el diseño e implementación de una Base de Datos. Prácticas: Identificación de los datos operativos para el diseño de una base de datos	
				Tema 2. Diseño Conceptual
3 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	Conceptos básicos de modelado semántico. Prácticas: Primera toma de contacto con el análisis conceptual de los datos operativos	
				Tema 2. Diseño Conceptual
4 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	Conceptos avanzados de modelado semántico. Prácticas: Elaboración del modelado semántico de un supuesto práctico sobre un caso real propuesto por el alumno	
				Tema 2. Diseño Conceptual
5 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	Resolución de problemas de modelado conceptual.	

			Prácticas: Refinamiento del modelo semántico propuesto por el alumno. Control de las restricciones semánticas reflejadas en el modelo.
6 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 3. Modelos de datos lógicos: El modelo relacional</p> <p>Modelado lógico de datos. Elementos estructurales del modelo relacional</p> <p>Prácticas: El modelo relacional en Access</p>
7 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 3. Modelos de datos lógicos: El modelo relacional</p> <p>Restricciones de integridad en el modelo relacional.</p> <p>Prácticas: Ejemplos de restricciones en Access.</p>
8 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 3. Modelos de datos lógicos: El modelo relacional</p> <p>Relación entre el modelo conceptual y el modelo lógico: generación del esquema de la base de datos relacional</p> <p>Prácticas: Primera toma de contacto con la generación de tablas a partir del modelo conceptual</p>
9 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 3. Modelos de datos lógicos: El modelo relacional</p> <p>Resolución de problemas del modelo relacional</p> <p>Prácticas: Generación de tablas a partir del modelo conceptual en el supuesto práctico del alumno</p>
10 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 4. Lenguajes de consulta</p> <p>Introducción a los lenguajes de consulta.</p> <p>Prácticas: Implementación del modelo relacional en Access del supuesto práctico del alumno</p>
11 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 4. Lenguajes de consulta</p> <p>El álgebra relacional. Operadores fundamentales.</p> <p>Prácticas: Necesidades de recuperación de información en el supuesto práctico del alumno.</p>
12 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 4. Lenguajes de consulta</p> <p>Resolución de consultas con los operadores fundamentales de álgebra relacional.</p> <p>Prácticas: Resolución e implementación en Access de</p>

			las consultas del supuesto práctico del alumno
13 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 4. Lenguajes de consulta</p> <p>Operadores adicionales en álgebra relacional</p> <p>Prácticas: Resolución e implementación en Access de las consultas del supuesto práctico del alumno</p>
14 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 4. Lenguajes de consulta</p> <p>Problemas de resolución de consultas complejas</p> <p>Prácticas: Resolución e implementación en Access de las consultas del supuesto práctico del alumno</p>
15 ^a	1,5 t. 1,5 p.	Clase magistral Clase prácticas	<p>Tema 4. Lenguajes de consulta</p> <p>Introducción al SQL</p> <p>Prácticas: SQL en Access. Conclusión de la implementación del supuesto práctico del alumno.</p>