



Grado en Turismo 29116 - Informática aplicada al turismo

Guía docente para el curso 2012 - 2013

Curso: 2, Semestre: 1, Créditos: 6.0

Información básica

Profesores

- Javier Esteban Escaño -

Recomendaciones para cursar esta asignatura

El desarrollo de la asignatura de Informática aplicada al turismo exige poner en juego conocimientos y estrategias procedentes de asignaturas relacionados con:

— **Turismo:** La puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en estas asignaturas, resulta fundamental a la hora de relacionar los contenidos teóricos de la asignatura con su aplicación al mundo del turismo.

En relación con lo anterior, en el primer y segundo curso de la titulación y de forma anticipada a la asignatura en cuestión, se estudian las asignaturas de “Organización y administración de empresas turísticas”, “Turismo y territorio” y “Marketing turístico” proporcionando los conocimientos básicos para poder seguir sin ningún tipo de problema la evolución de la asignatura.

Esta asignatura no posee ningún prerrequisito normativo, ni requiere de conocimientos específicos complementarios. Por tanto, lo anteriormente expresado se entiende desde un punto de vista formal. Por otra parte, se exige un conocimiento previo del uso de ordenadores a nivel avanzado para poder seguir de forma adecuada la materia impartida. Concretamente se entiende que el estudiante es capaz de manejar adecuadamente un editor de textos y que está familiarizado con el uso de Internet y de teléfonos móviles de última generación.

Actividades y fechas clave de la asignatura

Para la consecución de los resultados de aprendizaje se desarrollarán las actividades siguientes:

— **Actividades genéricas presenciales:**

● **Clases teóricas:** Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo a la teoría cuando se crea necesario.

● **Clases prácticas:** Se realizarán problemas y casos prácticos como complemento a los conceptos teóricos estudiados.

— **Actividades genéricas no presenciales:**

● Estudio y asimilación de la teoría expuesta en las clases magistrales.

- Comprensión y asimilación de problemas y casos prácticos resueltos en las clases prácticas.
- Preparación de seminarios, resolución de problemas propuestos, etc.
- Preparación de las prácticas de laboratorio, elaboración de los guiones e informes correspondientes.
- Preparación de las pruebas escritas de evaluación continua y exámenes finales.

— **Actividades autónomas tutorizadas:** Aunque tendrán un carácter presencial, se han tenido en cuenta a parte por su idiosincrasia, estarán enfocadas principalmente a seminarios y tutorías bajo la supervisión del profesor.

— **Actividades de refuerzo:** De marcado carácter no presencial, a través de un portal virtual de enseñanza (Moodle), se dirigirán diversas actividades que refuercen los contenidos básicos de la asignatura. Estas actividades podrán ser personalizadas o no, controlándose su realización a través del mismo.

El horario semanal de la asignatura será el que a principio de curso fije la subdirección de ordenación académica y que será publicado en la página web del centro.

De la misma forma, las fechas de exámenes serán publicadas a principio de curso en la página web del centro.

Inicio

Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- 1:** Conocimiento de los fundamentos y las metodologías científicas adecuadas al uso de la Informática en el turismo
- 2:** Capacidad para convertir un problema empírico en un objeto de investigación y elaborar conclusiones.
- 3:** Utilización y capacidad de análisis de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico

Introducción

Breve presentación de la asignatura

La Informática es una herramienta fundamental en cualquier ámbito de la sociedad moderna, y el turismo es una más de estas áreas. No obstante, es importante hacer notar, que en el desarrollo de las empresas turísticas, se convierte en el principal medio de relación entre el cliente y la empresa, bien sea a través de la www, como en el uso de dispositivos móviles de última generación.

Estos factores convierten a esta asignatura en una pieza estratégica de la formación del alumno.

Para el desarrollo de la asignatura se van a tratar dos temas claves, el diseño y utilización de bases de datos y el diseño de sistemas web. La falta de tiempo impedirá dedicar a cada una de estas dos actividades el tiempo necesario como para convertir al alumno en un experto en estas materias, sin embargo, el alumno adquirirá habilidades suficientes que le permitirán enfrentarse a la mayoría de problemas que encontrará en su trabajo diario.

En la parte de bases de datos, se estudiará el diseño de bases de datos, creando diagramas entidad relación de la base de datos diseñada, la traducción del diseño efectuado a una estructura de tablas en un esquema relacional y la elaboración de consultas sobre el esquema obtenido. La parte práctica se realizará sobre un sistema gestor de bases de datos comercial.

La parte de diseño de sistemas web se centrará en el conocimiento de la tecnología que hay debajo de los sistemas de información web, tanto hardware como software y de los sistemas de gestión de contenidos. La parte práctica se realizará sobre un gestor de contenidos web y el desarrollo de una aplicación turística en Internet.

Contexto y competencias

Sentido, contexto, relevancia y objetivos generales de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

Conseguir que el estudiante adquiriera conocimientos básicos y prácticos sobre la gestión de la Información en entornos turísticos, el diseño de Bases de Datos y la generación de consultas, formularios e informes. La importación y tratamiento de datos de otros programas de Gestión así como el uso de herramientas de simulación de empresas turísticas.

Un segundo objetivo será introducir al alumno en la creación de sitios web turísticos, introducirse en los conceptos básicos del diseño web y tener una visión de conjunto de las herramientas de creación de sitios web gratuitas y propietarias, así como de la gestión de los datos desde la web

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Esta asignatura es única en la titulación y pretende ser una referencia para los futuros egresados en el mundo de las TIC aplicadas al turismo. Debe servir como llave para que los alumnos sean capaces de implantar sus propios proyectos de generación de empresas turísticas.

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- 1:** Conocer los fundamentos y las metodologías científicas adecuadas.
- 2:** Convertir un problema empírico en un objeto de investigación y elaborar conclusiones
- 3:** Utilizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico

Importancia de los resultados de aprendizaje que se obtienen en la asignatura:

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá ser competente para modelar un problema de Bases de Datos, trasladarlo a modelo relacional e implementarlo en el ordenador, esto le permitirá la mejora en la organización de una empresa turística. El diseño de la interface y los formularios de la base de datos le permitirá ser independiente de soluciones tecnológicas estándar y realizar su propia aplicación a medida.

La capacidad de resolver consultas según el modelo relacional de Bases de Datos, le permitirá localizar información de forma sencilla dentro de una base de datos.

Además se pretende que el alumno sea capaz de implantar un sitio web sencillo con manejo de datos, lo que acercará su negocio al mundo del comercio electrónico.

Evaluación

Actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

1:

La evaluación es elemento básico en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que el único mecanismo que permite, en cualquier momento de un período educativo, detectar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje propuestos y, si procede, aplicar las correcciones precisas.

La evaluación debe entenderse como un proceso continuo e individualizado a lo largo de todo el período de enseñanza-aprendizaje, valorando prioritariamente las capacidades y habilidades de cada alumno, así como los rendimientos de los mismos.

El proceso evaluativo incluirá dos tipos de actuación:

- Un sistema de evaluación continua, que se realizará a lo largo de todo el período de aprendizaje.
- Una prueba global de evaluación que refleje la consecución de los resultados de aprendizaje, al término del período de enseñanza.

Estos procesos valorativos se realizara través de:

- Observación directa del alumno para conocer su actitud frente a la asignatura y el trabajo que esta exige (atención en clase, realización de trabajos encomendados, resolución de cuestiones y problemas, participación activa en el aula, etc.).
- Comprobación de sus avances en el campo conceptual (preguntas en clase, comentarios en el aula, realización de exámenes, etc.).
- Realización periódica de pruebas orales y/o escritas para valorar el grado de conocimientos adquiridos, así como las cualidades de expresión que, a este nivel educativo, debe manifestar con amplia corrección.

2:

SISTEMA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Siguiendo el espíritu de Bolonia, en cuanto al grado de implicación y trabajo continuado del alumno a lo largo del curso, la evaluación de la asignatura contempla el sistema de evaluación continua como el más acorde para estar en consonancia con las directrices marcadas por el nuevo marco del EEES.

El sistema de evaluación continua va a contar con el siguiente grupo de actividades calificables:

- **Ejercicios, cuestiones teóricas y trabajos propuestos:** El profesor propondrá ejercicios, problemas, casos prácticos, cuestiones teóricas, etc. a resolver de manera individual o en grupo de tres alumnos/as como máximo. Una parte de ellos se trabajarán, discutirán, resolverán, etc. en los seminarios planteados al efecto. Dicha actividad contribuirá con un 30 % a la nota final de la asignatura, para tener en cuenta esta nota, se deberá entregar los trabajos en las fechas marcadas, asistir a todos los seminarios y si se faltase por causa justificada acudir a las tutorías grupales con el profesor.
- **Pruebas evaluatorias escritas:** Serán realizadas con el fin de regular el aprendizaje, estimular el reparto del esfuerzo a lo largo del tiempo y disponer de una herramienta de evaluación más individualizada del proceso educativo. Dichas pruebas recogerán cuestiones teóricas y/o prácticas, de los diferentes temas a

evaluar, su número total será de dos, repartidas a lo largo del todo el semestre con una duración mínima de una clase y máxima de dos, según el caso. Dicha actividad contribuirá con un 70 % a la nota final de la asignatura.

Como resumen a lo anteriormente expuesto se ha diseñado la siguiente tabla de ponderación del proceso de calificación de las diferentes actividades en la que se ha estructurado el proceso de evaluación continua de la asignatura.

Actividad de evaluación	Ponderación
Ejercicios, cuestiones teóricas y trabajos propuestos	30 %
Pruebas evaluatorias escritas	70 %

Previamente a la primera convocatoria el profesor de la asignatura notificará a cada alumno/a si ha superado o no la asignatura en función del aprovechamiento del sistema de evaluación continua, en base a la suma de las puntuaciones obtenidas en las distintas actividades desarrolladas a lo largo de la misma, contribuyendo cada una de ellas con un mínimo de su 50 %. En caso de no aprobar de este modo, el alumno dispondrá de dos convocatorias adicionales para hacerlo (prueba global de evaluación), por otro lado el alumno que haya superado la asignatura mediante esta dinámica, también podrá optar por la evaluación final, en primera convocatoria, para subir nota pero nunca para bajar.

Los criterios de evaluación a seguir para las actividades del sistema de evaluación continua son:

— **Ejercicios, cuestiones teóricas y trabajos propuestos:** Se valorará su planteamiento y correcto desarrollo, la redacción y coherencia de lo tratado, así como la consecución de resultados y las conclusiones finales obtenidas. Se propondrá la resolución de dos proyectos por grupo a desarrollar en las fechas indicadas que contribuirán cada uno con un 50 % de la nota total, la puntuación irán de 0 a 10 puntos.

— **Pruebas evaluatorias escritas:** Consistirán en el típico examen escrito puntuado de 0 a 10 puntos. La calificación final de dicha actividad vendrá dada por la media aritmética de dichas pruebas, siempre y cuando no exista una nota unitaria por debajo de 4 puntos, en este caso la actividad quedará suspensa. Se valorará el planteamiento y la correcta resolución, así como la justificación de la metodología empleada a la hora de resolver los ejercicios. Particularizándose, para cada una de las pruebas se tendrá lo siguiente:

● **Prueba 1:** Costará de una parte teórica y otra práctica sobre:

- El diseño de base de datos y su implementación práctica.

● **Prueba 2:** Costará de una parte teórica sobre:

- La tecnología web y el diseño de sitios web.

3: PRUEBA DE EVALUACION GLOBAL

El alumno deberá optar por esta modalidad cuando, por su coyuntura personal, no pueda adaptarse al ritmo de trabajo requerido en el sistema de evaluación continua, haya suspendido o quisiera subir nota habiendo sido partícipe de dicha metodología de evaluación.

Al igual que en la metodología de evaluación anterior, la prueba global de evaluación final tiene que tener por finalidad comprobar si los resultados de aprendizaje han sido alcanzados, al igual que contribuir a la adquisición de las diversas competencias, debiéndose realizar mediante actividades más objetivas si cabe.

La prueba global de evaluación final va a contar con el siguiente grupo de actividades calificables:

— **Examen escrito:** Debido al tipo de asignatura, con problemas de mediana complejidad y tiempos de

resolución razonables, el tipo de prueba más adecuada es la que consiste en la resolución de ejercicios de aplicación teórica y/o práctica de similares características a los resueltos durante el desarrollo convencional de la asignatura, llevados a cabo durante un periodo de tiempo de tres horas. Dicha prueba será única con ejercicios representativos de los temas, contribuyendo con un 100 % a la nota final de la asignatura.

Como resumen a lo anteriormente expuesto se ha diseñado la siguiente tabla de ponderación del proceso de calificación de las diferentes actividades en la que se ha estructurado el proceso de evaluación final de la asignatura.

Actividad de evaluación	Ponderación
Examen escrito	100 %

Se habrá superado la asignatura si en el examen final se tiene un mínimo del 50 %.

Los criterios de evaluación a seguir para las actividades de la prueba global de evaluación final son:

— **Examen escrito:** Costará de una parte teórica y otra práctica sobre el diseño de base de datos su implementación y el diseño de sitios web y su tecnología.

Actividades y recursos

Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

En una fuerte interacción profesor/alumno. Esta interacción se materializa por medio de un reparto de trabajo y responsabilidades entre alumnado y profesorado. No obstante, se tendrá que tener en cuenta que en cierta medida el alumnado podrá marcar su ritmo de aprendizaje en función de sus necesidades y disponibilidad, siguiendo las directrices marcadas por el profesor.

La presente asignatura de Informática aplicada al turismo se concibe como un conjunto único de contenidos, pero trabajados bajo tres formas fundamentales y complementarias como lo son: los conceptos teóricos de cada unidad didáctica, la resolución de problemas o cuestiones y las prácticas, apoyadas a su vez por otra serie de actividades.

La organización de la docencia se realizará siguiendo las pautas siguientes:

— **Clases teóricas:** Actividades teóricas impartidas de forma fundamentalmente expositiva por parte del profesor, de tal manera que se exponga los soportes teóricos de la asignatura, resaltando lo fundamental, estructurándolos en temas y/o apartados y relacionándolos entre sí.

— **Clases prácticas:** El profesor resuelve problemas o casos prácticos con fines ilustrativos. Este tipo de docencia complementa la teoría expuesta en las clases magistrales con aspectos prácticos.

— **Tutorías grupales:** Actividades programadas de seguimiento del aprendizaje en las que el profesor se reúne con un grupo de estudiantes para orientar sus labores de aprendizaje autónomo y de tutela de trabajos dirigidos o que requieren un grado de asesoramiento muy elevado por parte del profesor.

— **Tutorías individuales:** Son las realizadas a través de la atención personalizada, de forma individual, del profesor en el departamento. Tienen como objetivo ayudar a resolver las dudas que encuentran los alumnos, especialmente de aquellos que por diversos motivos no pueden asistir a las tutorías grupales o necesitan una atención puntual más personalizada. Dichas tutorías podrán ser presenciales o virtuales.

Actividades de aprendizaje programadas (Se incluye programa)

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

1:

Implica la participación activa del alumnado, de tal manera que para la consecución de los resultados de aprendizaje se desarrollarán, sin ánimo de redundar en lo anteriormente expuesto, las actividades siguientes:

— **Actividades genéricas presenciales:**

● **Clases teóricas:** Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo a la teoría cuando se crea necesario.

● **Clases prácticas:** Se realizarán problemas y casos prácticos como complemento a los conceptos teóricos estudiados.

— **Actividades genéricas no presenciales:**

● Estudio y asimilación de la teoría expuesta en las clases magistrales.

● Comprensión y asimilación de problemas y casos prácticos resueltos en las clases prácticas.

● Preparación de clases de problemas, resolución de problemas propuestos, etc.

● Preparación de las prácticas en grupo, elaboración de los guiones e informes correspondientes.

● Preparación de las pruebas escritas de evaluación continua y exámenes finales.

— **Actividades autónomas tutorizadas:** Aunque tendrán más bien un carácter presencial se han tenido en cuenta a parte por su idiosincrasia, estarán enfocadas principalmente a seminarios y tutorías bajo la supervisión del profesor.

— **Actividades de refuerzo:** De marcado carácter no presencial, a través de un portal virtual de enseñanza (Moodle) se dirigirán diversas actividades que refuercen los contenidos básicos de la asignatura. Estas actividades podrán ser personalizadas o no, controlándose su realización a través del mismo.

La asignatura consta de 6 créditos ECTS, lo cual representa 150 horas de trabajo del alumno/a en la asignatura durante el semestre, es decir, 10 horas semanales durante 15 semanas lectivas.

Un resumen de la distribución temporal orientativa de una semana lectiva puede verse en la tabla siguiente. Estos valores se obtienen de la ficha de la asignatura de la Memoria de Verificación del título de grado, teniéndose en cuenta que el grado de experimentalidad considerado para dicha asignatura es alto.

Actividad	Horas semana lectiva
Clases magistrales	1
Trabajos tutelados y prácticas	3
Otras actividades	6

No obstante la tabla anterior podrá quedar más detallada, teniéndose en cuenta la distribución global siguiente:

— 15 horas de clase magistral, con un 70 % de exposición teórica y un 30 % de resolución de problemas tipo.

— 41 horas de resolución de problemas en grupos y realización de prácticas.

— 4 horas de pruebas evaluatorias escritas, a razón de dos hora por prueba.

— 36 horas de ejercicios y trabajos tutelados, repartidas a largo de las 15 semanas de duración del semestre.

— 50 horas de estudio personal, repartidas a lo largo de las 15 semanas de duración del semestre.

Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

En la tabla siguiente, se muestra el cronograma orientativo que recoge el desarrollo de las actividades presentadas con anterioridad, pudiendo variar en función del desarrollo de la actividad docente.

Actividad	Semana lectiva															Horas	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	P	T
Tema 1	1															1	15
Tema 2		1	1	1												3	
Tema 3					1	1	1									3	
Tema 4								1	1	1						3	
Tema 5											1	1	1			3	
Tema 6														1	1	2	
Herramientas	3															3	41
Proyecto 1		3	3	3	3	3	3	3								21	
Proyecto 2									1	3	3	3	3	3	1	17	
Prueba 1									2							2	4
Prueba 2															2	2	
Ejercicios / trabajos	0	3	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	36	36
Estudio personal	6	3	3	3	3	3	3	3	6	3	3	3	3	3	6	50	54
Total	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	150	150

Las fechas de los exámenes finales serán las publicadas de forma oficial en la página web y los tablones de anuncios de la escuela.

Las pruebas evaluatorias escritas estarán relacionadas con los temas siguientes:

— **Prueba 1:** Tema 1, 2 y 3.

— **Prueba 2:** Tema 4, 5 y 6.

Realizándose durante la semana 9 y 15 en horario lectivo

Los temas sobre los que se desarrollaran los trabajos se propondrán en la primera semana, llevándose a cabo su entrega virtual en la semana 9 y 15, en el transcurso de la signatura se concretarán las fechas.

Contenidos

Contenidos de la asignaturas indispensables para la obtención de los resultados de aprendizaje.

Las pautas seguidas para elaborar los contenidos han sido las siguientes:

- Se respetaron los contenidos propuestos en la memoria de verificación.
- Se desarrolló un temario cuyos capítulos concuerdan en general con los títulos del programa especificado. Cuando así no se hizo fue porque por su extensión y/o correlación se incluyó en otro.
- Se seleccionó una nutrida bibliografía de reconocida solvencia técnica.
- Se seleccionaron los temas mejor tratados de la bibliografía y se volcaron en un texto único, de diseño y formato propio, con innovadores recursos didácticos. El profesor no ha pretendido ser inédito en su elaboración, se ha basado en textos de

reconocido prestigio, sólo son originales los objetivos, organización y presentación del material y redacción de algunos apartados de los temas. El texto completo está disponible en soporte digital publicado en Moodle.

— Las características principales de forma del texto se pueden resumir en disponer de seis temas, coincidentes con los contenidos, desarrollados de forma completa, evitando resúmenes.

— Los objetivos específicos conseguidos con la elaboración del propio texto podrán resumirse en los siguientes:

- Resaltar la relación entre el análisis conceptual y la resolución de problemas, empleando el número de ejemplos necesarios para mostrar los enfoques de resolución de los mismos, haciendo hincapié en que resolverlos es un proceso en el cual se aplica el conocimiento conceptual, y no se trata meramente de un modelo mecanizado para la solución. Por ello, en el texto y en los ejemplos resueltos se resaltan los procesos mentales de resolución de problemas con base en los conceptos, en vez de destacar los procedimientos mecánicos.
- Proporcionar a los alumnos/as la práctica en el empleo de las técnicas de análisis que se presentan en el texto.
- Mostrar a los alumnos/as que las técnicas analíticas son herramientas, no objetivos, permitiendo en variadas situaciones que practiquen en la elección del método analítico que usarán para obtener la solución.
- Alentar el interés de los alumnos/as en las actividades de diseño, incluyendo problemas de aplicación real.
- Elaborar problemas y ejercicios que utilicen valores realistas que representen situaciones factibles.
- Alentar a los alumnos/as para que evalúen la solución, ya sea con otro método de resolución o por medio de pruebas, para ver si tiene sentido en términos del comportamiento conocido del sistema.
- Mostrar a los alumnos/as cómo se utilizan los resultados de una solución para encontrar información adicional acerca del comportamiento de un sistema.
- La resolución de la mayoría de los problemas requerirá el tipo de análisis que debe efectuar un técnico al resolver problemas del mundo real. Los ejemplos desarrollados, sirven como base para solucionar problemas reales

El programa de la asignatura se estructura en torno a dos componentes de contenidos complementarios:

— Teóricos.

— Prácticos.

CONTENIDOS TEÓRICOS

La elección del contenido de las diferentes unidades didácticas se ha realizado buscando la clarificación expresa del objetivo terminal, de modo que con la unión de conocimientos incidentes, el alumno/a obtenga un conocimiento estructurado, asimilable con facilidad para los graduados en turismo.

Los contenidos teóricos se articulan en base a seis unidades didácticas, como indica la tabla adjunta, se trata de 6 bloques indivisibles de tratamiento, dada la configuración de la asignatura que se programa. Dichos temas recogen los contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje predeterminados.

Tema 1	Introducción a las base de datos.
Tema 2	El modelo relacional.
Tema 3	Diseño de bases de datos.
Tema 4	Tecnología web y web 2.0.
Tema 5	Diseño de sitios web.
Tema 6	Criterios de accesibilidad en sitios web

CONTENIDOS PRÁCTICOS

Cada tema expuesto en la sección anterior, lleva asociadas prácticas al respecto, ya sean mediante supuestos prácticos, interpretación y comentario de lecturas asociadas a la temática y/o trabajos conducentes a la obtención de resultados y a su análisis e interpretación. Conforme se desarrollen los temas se irán planteando dichas Prácticas, bien en clase o mediante la plataforma Moodle.

Las prácticas de informática aplicada al turismo constituyen un complemento muy importante para la formación integral del alumno/a que cursa la titulación de graduado en Turismo. El egresado/a a de tener presente siempre que sólo se conoce

bien aquello que se puede diseñar.

Recursos

Materiales

Material	Soporte
Apuntes de teoría del temario Transparencias temario tradicionales Problemas temario	Papel/repositorio
Apuntes de teoría del temario Presentaciones temario Problemas temario Enlaces de interés	Digital/Moodle Correo electrónico
Manuales técnicos	Papel/repositorio Digital/Moodle
Guiones de prácticas de laboratorio	Papel / repositorio digital

Bibliografía

Bibliografía

C. Batini, S. Ceri, S.B. Navathe (1994)

Diseño Conceptual de Bases de Datos. Un enfoque de entidades-interrelaciones

Addison-Wesley / Díaz de Santos

T. Connolly, C. Begg, A. Strachan (1996)

Database Systems. A Practical Approach to Design, Implementation and Management

Addison-Wesley

Segunda Edición en 1998.

C.J. Date (1993)

Introducción a los Sistemas de Bases de Datos

Volumen I, Quinta Edición

Addison-Wesley Iberoamericana

Sexta Edición en 1995 (en inglés, por Addison-Wesley)

R. Elmasri, S.B. Navathe (1997)

Sistemas de Bases de Datos. Conceptos fundamentales

Segunda Edición

Addison-Wesley Iberoamericana

Tercera Edición en 1999 (en inglés, por Addison-Wesley)

M.J. Folk, B. Zoellick (1992)

File Structures

Segunda Edición

Addison-Wesley

G.W. Hansen, J.V. Hansen (1997)

Diseño y Administración de Bases de Datos

Segunda Edición

Prentice Hall

M.J. Hernández (1997)

Database Design for Mere Mortals

Addison-Wesley Developers Press

LYNCH, Patrick J. & HORTON, Sarah. (2004)

Manual de Estilo Web – Principios de diseño básico para la creación de sitios web.

Barcelona: Gustavo Gili

KRUG, Steve. (2006)

No me hagas pensar – Una aproximación a la usabilidad en la web.

Prentice-Hall

ZELDMAN, Jeffrey. (2004)

Diseño con estándares web.

Anaya Multimedia

NIEDERST, Jennifer. (2006)

Diseño Web. Guía de referencia.

Anaya Multimedia – O'Reilly

GARRET, Jesse James. (2003)

The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web.

American Institute of Graphic Arts

SCOTT, Bill & NEIL, Theresa. (2009).

Designing Web Interfaces - Principles and Patterns for Rich Interactions.

O'Reilly

Referencias bibliográficas de la bibliografía recomendada