



GUÍA DOCENTE 2012-2013
INFORMÁTICA BÁSICA

1. Denominación de la asignatura:

INFORMÁTICA BÁSICA

Código

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Fundamentos de Informática en la Ingeniería

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Ingeniería Civil

4.a Profesor que imparte la docencia (Si fuese impartida por mas de uno/a incluir todos/as) :

Álvaro Herrero Cosío

4.b Coordinador de la asignatura

Angel Arroyo Puente

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

Primer curso, primer semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Básica



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias que debe adquirir el alumno/a al cursar la asignatura

ED-3 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

Objetivos en cuanto a historia de la informática y conceptos básicos:

- Conocer las distintas generaciones de computadoras desde sus comienzos hasta la actualidad, así como los personajes más importantes en la evolución de las mismas.
- Conocer a nivel teórico los distintos sistemas de numeración, las distintas partes de la computadora, su funcionalidad e interactividad, así como los conceptos más básicos en cuanto a programación, sistemas operativos y comunicaciones

Objetivos en cuanto a manejo de paquetes ofimáticos:

- Hacer que el alumno sea capaz de crear documentos con el procesador de textos utilizando características avanzadas que necesite aplicar a la hora de presentar trabajos o informes en otras asignaturas.
- Conocer los rudimentos básicos en el manejo de una hoja de cálculo.
- Hacer que los alumnos entiendan qué son los estilos, patrones y esquemas en un programa para elebaorar presentaciones.
- Proveer criterios para la elección de tipos de letras, gráficos y colores en los programas de presentaciones.

Objetivos en cuanto a programación:

- Conocer las estructuras de control de flujo en programación.
- Conocer el concepto de función y descomposición modular
- Conocer el proceso básico de desarrollo del software: edición -compilación y ejecución
- Resolución de problemas sencillos aplicando los conceptos anteriores mediante pseudocódigo y diagramas de fujo y ordinogramas.
- Saber realizar pequeños códigos de programación muy simples en cuanto a su dificultad algorítmica.
- Poner en práctica mediante esos códigos conocimientos básicos de sistemas operativos.



Objetivos en cuanto a Sistemas Operativos y Redes de Comunicaciones:

- Conocer el funcionamiento interno de un sistema operativo a nivel muy básico: gestión de la memoria, procesos y estructura de archivos.
- Conocer el modelo OSI de comunicación, los tipos de redes así como el funcionamiento general de Internet

9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)

Introducción a la Informática

Historia y Conceptos Básicos

Ofimática

Procesador de Texto

Hoja de Cálculo

Presentación

Introducción a los Sistemas Operativos

Memoria y Procesos

Gestión de Archivos y Usuarios

Introducción a la Programación

Conceptos Básicos

Programación



Redes de Computadores e Internet

Redes

Internet

9.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Alberto Prieto, Antonio Lloris y Juan Carlos Torres, (2006) INTRODUCCION A LA INFORMATICA, McGraw Hill, 8448146247,
<http://www.mcgraw-hill.es/html/8448146247.html>.

Jesús J. García Molina, Francisco J. Montoya Dato, José L. Fernández Alemán, María J. Majado Rosales, (2005) Una introducción a la programación. Un enfoque algorítmico, Thomson, 8497321855,

LibreOffice Community, Getting Started with LibreOffice 3.4, Friends of OpenDocu-ment, Friends of OpenDocu-ment,
<https://wiki.documentfoundation.org/images/7/7a/GS3400-GettingStartedLibO.pdf>.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Cristobal Pareja, Angel Andeyro, Manuel Ojeda, (1994) Introducción a la Informática, Primera, @Cristobal Pareja, España, 84-7491-489-2,
<http://www.grupoinformatica.com/manuales/96-introduccion-a-la-informatica-aspectos-generales.html>.

LibreOffice Community, Impress Guide 3.3, LibreOffice User Guides, Friends of Open-Document ,
<http://wiki.documentfoundation.org/images/7/7d/0500IG3-ImpressGuideLibO3.pdf>.

LibreOffice Community, Writer Guide, LibreOffice 3.4 User Guides, Friends of Open-Document ,
<https://wiki.documentfoundation.org/images/7/73/WG3400-WriterGuideLO.pdf>.

LibreOffice Community, Calc Guide 3.3, LibreOffice User Guides, Friends of Open-Document ,
<http://wiki.documentfoundation.org/images/6/6d/0300CG3-CalcGuideLibO3.pdf>.



10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Asistencia a clases teóricas, grupo grande, asistencia a clases, grupo pequeño, trabajo personal en casa, realización de trabajos y estudio, realización de pruebas de evaluación

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases magistrales, realización de ejercicios prácticos en aula de teoría	ED3	24	0	24
Clases en grupo pequeño, clases magistrales en grupo pequeño y experimentación por parte del alumno	ED3	24	0	24
Trabajo personal: estudio, realización de prácticas en grupo, presentación de las mismas	ED3	0	96	96
Realización de pruebas de evaluación	ED3	6	0	6
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

La materia se evalúa a través de la entrega de trabajos, de informes sobre la realización de las prácticas y realización de ejercicios. Se realiza una prueba final escrita para evaluar la solidez de los conceptos y competencias adquiridas. La calificación final se obtendrá mediante la media aritmética ponderada de los procedimientos. Para superar la asignatura es necesario obtener una nota mínima de 4 sobre 10 en cada uno de los procedimientos.



Procedimiento	Peso en la calificación final
Trabajos y prácticas realizados en grupos (a determinar el número de participantes en los grupos, podrá haber validación cruzada de resultados)	30 %
Asistencia a las clases y participación activa en las mismas	30 %
Evaluación final. Podrá ser una sola prueba escrita o haber prueba escrita y práctica en los ordenadores del centro	40 %
Total	100 %

12. Idioma en que se imparte:

Castellano