

6-07

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



FUNDAMENTOS DE INFORMATICA

CÓDIGO 01521069

UNED

6-07

FUNDAMENTOS DE INFORMATICA

CÓDIGO 01521069

ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

La informática es la ciencia que se encarga de la automatización en el manejo de la información, abarcando todo aquello que tiene relación con el procesamiento de datos y la utilización de los ordenadores y/o equipos de procesamiento automático de la información. Esta asignatura presenta al alumno todos los conceptos básicos relacionados con la programación de las computadoras y los fundamentos de los sistemas operativos. Así, el alumno conseguirá adquirir el conocimiento de base que le permita diseñar y construir programas sencillos y que éstos sean ejecutados por un ordenador.

CONTENIDOS

El curso está organizado en dos unidades didácticas. En la primera, se da una visión general de los aspectos básicos del hardware y software, las partes de un ordenador, y los fundamentos de sistemas operativos, de forma que el alumno se familiarice con el ordenador como herramienta de trabajo. En esta unidad se plantean varias tareas que el

165
alumno debe realizar de forma individual, para conocer e identificar las distintas partes del hardware.

La segunda unidad didáctica se dedica a los fundamentos de la programación de computadoras, con el objetivo de que los alumnos adquieran la base necesaria para realizar programas sencillos con una metodología apropiada. En esta unidad se plantean prácticas de programación, que se pueden realizar en equipo, con el lenguaje Java.

Unidad Didáctica I

Tema 1. Sistemas basados en computador.

Tema 2. Conceptos básicos de Hardware y Software: familiarizarse con el ordenador

Tema 3. Fundamentos de Sistemas Operativos

Unidad Didáctica II

Tema 4. Elementos de programación y lenguajes Tema 5. Introducción a la

programación Tema 6. Abstracción de datos: Clases y Objetos Tema 7. Ingeniería del

Software: utilización de la notación UML Tema 8. Estructuras de control. Técnicas de

representación Tema 9. Herencia y jerarquía de Clases Tema 10. Estructuras de datos.

Manejo de Ficheros

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

Facultad

Departamento

COVADONGA RODRIGO SAN JUAN

covadonga@lsi.uned.es

91398-6487

ESCUELA TÉCN. SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA

LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos

Correo Electrónico

Teléfono

JOSE LUIS DELGADO LEAL

jdelgado@lsi.uned.es

91398-8736

Facultad
Departamento

ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

El libro que se puede considerar base de la asignatura es el siguiente:

MUÑOZ CARO, C., NIÑO, A. y VIZCAÍNO BARCELÓ, A.: *Introducción a la programación con orientación a objetos*, Ed. Prentice-Hall (2002).

Pero dado que el lenguaje de programación utilizado en esta asignatura es Java, se indican a continuación otros libros muy recomendables, que pueden servir igualmente como libro base de la asignatura a elección del alumno. El temario de la asignatura se ofrecerá al alum

no en mayor detalle a través del entorno CiberUNED de la asignatura (curso virtual), de forma que éste pueda encontrar fácilmente la concordancia de los temas a tratar en la asignatura y el índice de cada libro.

J. SÁNCHEZ, G. HUECAS, B. FERNÁNDEZ, P. MORENO, A. J. REINO-SO y R. SOSA: "Programación en Java 2", de la colección *Schaum*, Ed. McGraw-Hill (2005).

J. Carretero Pérez, F. García Carballeira, J. Manuel Pérez Lobato y J. María Pérez Menor: *Problemas Resueltos de Programación en Java*. Ed. Thomson Learning (2002).

J. SÁNCHEZ, G. HUECAS, B. FERNÁNDEZ y P. MORENO: "Java 2", de la colección *Iniciación y Referencia*, Ed. McGraw-Hill (2005).

Para los **temas 2 y 3** de la Unidad Didáctica I, se pondrán apuntes o referencias web a disposición de los alumnos al comienzo del curso académico en el entorno CiberUNED.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

6.1. PRUEBA PRESENCIAL

La evaluación de la asignatura se realizará mediante una prueba presencial, con preguntas de carácter teórico-práctico, pudiendo incluir aspectos relativos a las prácticas. Durante las pruebas no estará permitido el uso de ningún tipo de material.

6.2. PRÁCTICAS

En esta asignatura las prácticas son **obligatorias** y son **corregidas por los Tutores de los Centros Asociados**. La nota asignada por el tutor podrá incrementar **hasta un máximo de 1 punto** en la nota final de la asignatura, por supuesto, siempre que esté aprobada.

Las prácticas, por tanto, se organizan en los centros asociados bajo la responsabilidad de cada tutor, por lo que los alumnos deben poner-se en contacto con ellos **lo antes posible** al comienzo del curso para conocer:

–el calendario de entrega de las prácticas (tanto para la convocatoria de **febrero** como de **septiembre**),

–la forma de entrega (correo electrónico, disquete, CD, entorno Ciber UNED, etc),

–la posibilidad de realizar sesiones de tutoría especiales para la práctica, etc.

Además, la práctica de programación en lenguaje Java puede realizarse de forma **individual** o en **pareja**. Aquellos alumnos que quieran formar una pareja de prácticas deberán comunicárselo al tutor del Centro Asociado a efectos de su corrección y asignación de nota.

Las prácticas **no** se guardan de un curso para otro.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Horario de guardias: jueves de 16 a 20 h.

Lugar: Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos

E. T. S. I. Informática C/ Juan del Rosal, 16 (Ciudad Universitaria) 28040 Madrid

El teléfono de consulta es: 91 398 64 87 / 91 398 87 36

Correo electrónico: fundinfor@lsi.uned.es

Se ruega a los alumnos consultar la guía actualizada de la asignatura en la página *web* del Departamento:

<http://www.lsi.uned.es>

OTROS MATERIALES

A comienzo del curso académico se pondrá a disposición de los alumnos a través de *CiberUNED* todo el material necesario para llevar a cabo las tareas y práctica planteadas en la asignatura. Asimismo, se incorporarán otras herramientas necesarias para el estudiante, como una guía de estudio, enunciados tipo test, el entorno de programación para el desarrollo de la práctica, las instrucciones para su instalación en el ordenador, etc.

En los centros asociados los alumnos dispondrán de ordenadores en donde el entorno de desarrollo Java deberá estar instalado. Además los alumnos que dispongan de un ordenador personal podrán instalarse el mismo entorno de desarrollo.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.