

6-07

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI



ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS

CÓDIGO 01525248

UNED

6-07

ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS

CÓDIGO 01525248

ÍNDICE

OBJETIVOS

CONTENIDOS

EQUIPO DOCENTE

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

SISTEMA DE EVALUACIÓN

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

El objetivo principal de la asignatura es proporcionar una introducción a las estructuras de datos y los algoritmos básicos para su manipulación desde el punto de vista de la abstracción de datos. Se pretende que los alumnos diferencien entre la especificación y la implementación de una estructura de datos, aspecto clave para la programación de problemas complejos. Como lenguaje de programación se utilizará Java. Se introducirán los elementos del lenguaje necesarios para que el alumno sea capaz de escribir programas que incorporen implementaciones existentes de las estructuras de datos estudiadas, con el fin de utilizarlas, modificarlas y ampliarlas.

CONTENIDOS

Unidad Didáctica I

Tema 1. Preliminares.

Tema 2. Lenguaje Java.

Unidad Didáctica II

Tema 3. Abstracción y Tipos Abstractos de Datos. Tema 4. Estructuras de datos lineales. Tema 5. Estructuras de datos no lineales.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

M. LOURDES ARAUJO SERNA
lurdes@lsi.uned.es
91398-7318
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

ANA M^a GARCIA SERRANO
agarcia@lsi.uned.es
91398-7993
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

JUAN MARTINEZ ROMO
juaner@lsi.uned.es
91398-9378
ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
LENGUAJES Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

WEISS, M. A.: *Estructuras de datos en Java*. Addison Wesley.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

AHO, A. V.; HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D.: *Estructuras de Datos y Algoritmos*, Addison Wesley Iberoamericana.

PEÑA, R.: *Diseño de Programas. Formalismo y Abstracción*. Prentice Hall.

SÁNCHEZ, J.; HUECAS, G.; FERNÁNDEZ, B.; MORENO, P.: *Java 2*. McGraw-Hill.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Las pruebas presenciales consistirán en un examen que constará de cuestiones teórico-prácticas sobre los contenidos de la asignatura. La realización y aprobación de la práctica es requisito indispensable para que el examen sea corregido.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Horario de guardias: jueves de 16 a 20 h.

Teléfonos de consulta: 91 398 8725 y 91 398 73 18

Correo electrónico: eda@lsi.uned.es

RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS

Los alumnos que se matriculen en esta asignatura deberían tener aprobada la asignatura de primer curso "Fundamentos de Informática", ya que en ella se introducen los conceptos básicos sobre programación de computadores que serán necesarios para su correcto seguimiento.

795

MEDIOS ELECTRÓNICOS

La página web de la asignatura se encuentra accesible desde:

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

Se utilizará además el entorno virtual de la UNED, en donde se dispondrá de material de estudio complementario, así como los avisos o modificaciones que se generen con posterioridad a la edición de esta guía.

PRÁCTICAS

El alumno deberá realizar prácticas obligatorias. Dicha práctica comprenderá la implementación y uso de algunas de las estructuras de datos y algoritmos mostrados en el curso. La documentación de la práctica deberá ajustarse a las indicaciones que consten en

el enunciado de la misma.

796

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.