

- Tremblay, J.P. & Bunt, R.B.: Introducción a la Ciencia de les Computadoras. Enfoque Algorítmico, McGraw-Hill. Madrid, 1982.

- Wirth, N.: Algoritmos +Estructuras de Datos = Programas. Castillo. Madrid, 1980.

- Sethi, R.: Lenguajes de Programación. Addison-Wesley. Madrid, 1992.

Bibliografia de pràctiques i complementària:

- Dromey, T.G.: How to Solve it by Computer. Prentice-Hall. London, 1982.

- Kernighan, B. & Ritchie, D.: The C programming language. Prentice-Hall. 1978

- Knuth, D.E.: El arte de programar ordenadores. Vol 2. Ed. Reverté. Barcelona, 1986-87.

- Kruse, R.L.: Programming with data structures. PASCAL version. Prentice-Hall. 1989.

21281 - ALGORISMES I PROGRAMACIO II

1. Estructura de Fitxers
 - 1.1 El tipus fitxer. Suport, organització i accés
 - 1.2 Tractament de seqüències
 - 1.3 Introducció a les tècniques de Hashing
2. Introducció a les estructures de dades dinàmiques
 - 2.1 Estructures de dades dinàmiques. Representació
 - 2.2 El tipus simple apuntador
 - 2.3 Variables dinàmiques
3. Processament de llistes
 - 3.1 Processament de llistes lineals
 - 3.2 Processament de piles i cues
 - 3.3 Aplicacions al processament d'expressions aritmètiques
4. Disseny d'algorismes per recursió
 - 4.1 Definicions i algorismes recursius
 - 4.2 El mecanisme de la recursivitat
 - 4.3 Aplicacions de la recursivitat: Classificació ràpida
5. Algorismes que manipulen estructures no lineals
 - 5.1 Arbres. Definicions i propietats
 - 5.2 Arbres binaris. Recorreguts i representació
 - 5.3 Tractament d'arbres binaris
 - 5.4 Aplicació dels arbres binaris a la classificació

PRÀCTIQUES

- Realització i presentació obligatòria de pràctiques en PASCAL i C

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia bàsica:

-Aho, Hopcroft & Ullman: Estructuras de datos y algoritmos. Addison-Wesley. Madrid, 1988.

- Esakov, J. & Weis, T.: Data Structure, an advanced approach using C. Prentice-Hall.

- Knuth, D.E.: El arte de programar ordenadores. Vol 2. Ed. Reverté. Barcelona, 1986-87.

- Wirth, N.: Algoritmos+Estructuras de Datos = Programas. Castillo. Madrid, 1980.

Bibliografia de pràctiques i complementària:

- Kernighan, B & Ritchie, D.: The C programming language. Prentice-Hall. 1978.

- Kruse, R.L.: Programming with data structures. PASCAL version Prentice-Hall. 1989.

21282 - AMPLIACIO DE XARXES DE COMPUTADORS

1. Arquitectura de xarxes.
 - 1.1 Model OSI
 - 1.2 Arquitectures propietàries
2. Protocols de comunicació
 - 2.1 Definició i funcions
 - 2.2 Protocols de control d'errors.
 - 2.3 Protocols de control de flux.
 - 2.4 Protocols orientat al bit i al caràcter.
3. Xarxes locals (LANs).
 - 3.1 Estàndard 802.2.
 - 3.2 Estàndard 802.3.
 - 3.3 Estàndard 802.4.
 - 3.4 Estàndard 802.5.
 - 3.5 Comparació entre estàndards.
4. Xarxes d'àrea extensa (WANs).
 - 4.1 Xarxa telefònica commutada (XTC).