

21309 - Xarxes de Computadors

Objectius

Tenint en compte la novetat del tema per a la major part dels alumnes i que possiblement serà la única assignatura on els alumnes tractaran aquests temes, és una assignatura autocontinguda on es vol proporcionar als alumnes una visió global de tots els temes relacionats amb la transmissió de dades i les xarxes de computadors, sense poder aprofundir en cap d'ells. La finalitat de l'assignatura serà la formació de professionals capaços d'incorporar-se en el mercat laboral amb uns coneixements bàsics, però suficients, i una experiència pràctica, que els permeti continuar i actualitzar els seus coneixements en aquest món.

Continguts

— Transmissió de dades

- a) Evolució de la comunicació de dades.
- b) Components d'un sistema de transmissió de dades.
- c) Medis de transmissió.
- d) Circuit de dades.
- e) Enllaç de dades.
- f) Dispositius de transmissió.

— Xarxes de computadors

- a) Introducció.
- b) Topologies de xarxa.
- c) Classificació de les xarxes.
- d) Arquitectura de xarxa.

— Introducció a les xarxes de gran abast (WAN)

- a) Característiques.
- b) Dispositius commutadors.
- c) Mètodes de commutació.
- d) Xarxes de commutació de paquets.
- e) Xarxes ATM.

— Introducció a les xarxes locals (LAN)

- a) Característiques
- b) Topologies de LAN
- c) Mètodes de control d'accés
- d) Sistemes operatius de xarxa

— Interconnexió de xarxes

- a) Dispositius d'interconnexió
- b) Control i gestió de xarxes

Pràctiques

Coneixement del S.O. de xarxa Netware de Novell com a usuari i com a administrador.
Programació en un entorn de xarxa local.
Comunicació sèrie asíncrona entre PCs.

Bibliografia

- ANDREW, S. TANENBAUM: *Redes de ordenadores*. Prentice-Hall Hispanoamericana, 1991.
- BLACK, U.: *Redes de Ordenadores*. Protocolos, normas e interfaces. RA-MA Editorial, 1989.
- FREER, J.: *Introducción a la tecnología y diseño de sistemas de comunicaciones y redes de ordenadores*. Ediciones Anaya Multimedia, 1990.
- HALSALL, F.: *Data Communicatios*, Computer Networks and Open Systems. 4a.ed. Addison-Wesley, 1996.
- DERFLER, F.: *Guía de conectividad y redes locales*. Libros PC Magazine Anaya Multimedia, 1992.
- CAMPBELL, J.: *Comunicaciones serie. Guía de referencia del programador en C*. Anaya Multimedia, 1989.
- CHERYL, C. CURRID & STEPHEN SAXON: *Guía de Novell Netware 4.01*. Anaya Multimedia, 1994.

Avaluació

La nota final serà el resultat de l'avaluació de la teoria i de les pràctiques. És necessari que l'avaluació de cadascuna de les parts sigui superior a 4 punts i que l'avaluació total superi els 5 punts. Les pràctiques són obligatòries i s'han de lliurar dins dels terminis establerts en la convocatòria de l'assignatura. Es posarà una setmana de presentació de pràctiques pendents en la següent convocatòria, però no es podran utilitzar els recursos del laboratori i la nota màxima serà de 5 punts.

21310 - Ampliació d'Estadística

Objectius

L'objectiu de l'assignatura és el d'aprofundir en diverses tècniques d'Estadística d'interès per a l'anàlisi de dades socioeconòmiques.

Contingut

- Distribucions mostrals i el teorema central del límit.
 - a) Mostres aleatòries.
 - b) Distribucions mostrals. Teorema central del límit.