

22592: Teletractament II. Curs 1995-96

Titulació d'Enginyeria Superior en Informàtica - 8è Semestre

Programa:

Capítol 1: Introducció (1 setmana)

- Xarxes d'ordinadors i xarxa de xarxes.
- Serveis d'extrem a extrem i serveis d'aplicació.
- Revisió de les arquitectures OSI i Internet.

Capítol 2: La capa de xarxa a Internet (2 setmanes)

- Principis de la interconnexió de xarxes (Adreçament, Fragmentació i Encaminament).
- Protocols d'encaminament (ARP, RARP, IGP, EGP).
- Protocol d'interconnexió de xarxes (IP).
- Protocol de control (ICMP).

Capítol 3: La capa de transport a Internet (1 setmana)

- Principis i funcions de la capa de transport.
- Protocols de transport (TCP, UDP).

Capítol 4: Accés dels programes als protocols d'Internet (3 setmanes)

- El model client/servidor com a organitzador de les comunicacions.
- Interfícies d'accés dels programes als protocols de transport.
- La interfície socket de Berkeley.

Capítol 5: La capa d'aplicació a Internet (3 setmanes)

- Aplicacions bàsiques (TELNET, FTP, SMTP, ...).
- La representació externa de dades (XDR).
- Crida remota a procediments (RPC).
- Sistemes de fitxers distribuïts (NFS).

Capítol 6: Serveis d'aplicació a OSI (3 setmanes)

- Breu repàs de les capes OSI de xarxa i de transport.
- Capa OSI de sessió.
- Capa OSI de presentació.
- Capa OSI d'aplicació.

Pràctiques:

Pràctica 1: Elaboració d'una pàgina HTML (2 hores) Laboratori de la UCCD, C5-129.

Pràctica 2: Programació d'una parella client/servidor amb *sockets* (7 hores) Laboratori de la UCCD, C5-129.

Pràctica 3: Programació d'una aplicació distribuïda usant RPC (6 hores) Laboratori de la UCCD, C5-129.

Bibliografia:

F. Halsall, *Data Communications, Computer Networks and Open Systems*, 4 ed. Addison-Wesley, 1996.

D.E. Comer, D.L. Stevens, *Internetworking with TCP/IP vol. III*, Prentice Hall, 1993.

M.T. Rose, *The Open Book, A Practical Perspective on OSI*, Prentice Hall, 1990.

Mètode d'avaluació:

Nota final = 60% Examen de teoria + 30 % Pràctiques + 10 % Pregunta de pràctiques a l'examen.

Notes míniimes: Teoria i pràctiques aprovades per separat.

Les pràctiques són obligatòries per aprovar el curs.

Professors:

Teoria i problemes, grups 1 i 2: Joan Borrell, despatx C5-109. Hores de tutoria: dilluns de 11 a 1, divendres de 2/4 de 5 a 2/4 de 6.

Pràctiques, tots els grups: Toni Codina, despatx C5-207. Hores de tutoria: dilluns de 10 a 1, dijous de 10 a 1.