

Xarxes de comunicació

Enginyeria Tècnica en Telecomunicació, 5è semestre

Codi 28211

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria

Professorat:

Teoria:

- Joan Borrell
Despatx QC/2013
E-mail: Joan.Borrell@uab.es
Tel: 935 811 777
Consultes: dimecres de 16:00 a 17:00 i divendres de 9:00 a 10:00.

Pràctiques:

- M. Carmen de Toro
Despatx QC/2017
E-mail: mc@ccd.uab.es
Tel: 935 812 395.
Consultes: dijous i divendres de 8:00 a 9:00.

Objectius:

- Assolir una visió general dels conceptes relacionats amb les xarxes d'ordinadors, sabent-los situar en un model jeràrquic de protocols.
- Conèixer els conceptes fonamentals dels protocols d'enllaç de dades
- Conèixer en detall les xarxes d'àrea local i de gran abast, els seus modes de funcionament, protocols i estàndards internacionals.
- Obtenir una primera visió del funcionament d'Internet, a partir dels seus protocols TCP/IP.
- Adquirir experiència pràctica en el desenvolupament d'aplicacions en entorns web.

Programa de l'assignatura:

1. Presentació
 - Introducció
 - Protocols i architectures
2. Comunicació de dades
 - Enllaç de dades
 - Control d'errors
 - Control de flux
 - Protocol d'enllaç
3. Xarxes de gran abast
 - Commutació de circuits
 - Commutació de paquets
 - ATM i Frame Relay

- Control de la congestió
-
- 4. Xarxes locals
 - Tecnologies de xarxes locals
 - Sistemes de xarxes locals
-
- 5. Introducció als protocols TCP/IP
-

Pràctiques:

- Creació d'un "web-site" dinàmic amb HTML, JavaScript i PHP amb accés a una base de dades.
-

Horari de Pràctiques:

Els grups s'han d'apuntar utilitzant l'aplicació de pràctiques de la CCD
(<http://ccd.uab.es> -> docència -> pràctiques) a un dels següents grups:

Bibliografia:

1. W. Stallings (2000). *Comunicaciones y redes de computadores*. 6a ed. Pearson Prentice Hall.
2. A.S. Tanenbaum (2003). *Redes de computadoras*. 4a ed. Pearson Prentice Hall.

E. Magaña, E. Izkue, M. Prieto, J. Villadangos (2003). *Comunicaciones y redes de computadores. Problemas y ejercicios resueltos*. Pearson Prentice Hall.

Avaluació de l'assignatura:

Teoria: Examen escrit.

Pràctiques: Mitjana ponderada de les proves d'avaluació i examen pels no assistents a les sessions d'avaluació.

Nota final = 60% Nota teoria + 40% Nota pràctiques

Per aprovar l'assignatura caldrà aprovar la teoria i les pràctiques per separat.