

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

- o Control de la congestió

4. Xarxes locals

- o Tecnologies de xarxes locals
- o 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. Izkué, 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 caldra aprovar la teoria i les pràctiques per separat.