

Arquitectura de Redes I

2º curso.

6 créditos - 1er Cuatrimestre.

Departamento de Automática - Área de Ingeniería Telemática.

Universidad de Alcalá.

Horario y profesorado

2

- Horarios: consultar en web.
<http://www.uah.es/escuela-politecnica/estudiantes/horarios.asp>
- Profesorado
 - Bernardo Alarcos Alcázar
 - Enrique de la Hoz de la Hoz
 - Susel Fernández Melián
 - Antonio García Herraiz
 - Guillermo Ibáñez Fernández
 - Luís Merayo Fernández
 - Angel Moreno Blázquez
 - Manuel Moreno Martín
 - Andrés Navarro Guillén
 - Juan Antonio Rodrigo Yanes
- Tutorías y contacto: consultar en la plataforma Blackboard.
- Coordinador: Bernardo Alarcos (problemas generales, Blackboard....)

Descripción general

3

□ ARQUITECTURA DE REDES I

- Conjuntamente con la asignatura “**Arquitectura de Redes II**” trata la introducción a las Redes de Comunicaciones, abordando:
 - Principales componentes.
 - Principios de funcionamiento.
 - Elementos relativos al diseño.
 - Decisiones sobre implantación.
 - Etc.

Relación entre asignaturas:

<http://prezi.com/o0-ic0zhs2t8/grados-de-ingenieria-de-teleco/>

Temario reducido

4

- Tema 1: Arquitectura de Redes.
 - Elementos de red, retardos, protocolos, lógica de redes, modelos de referencia, TCP/IP.
- Tema 2: Capa de Aplicación.
 - Aplicaciones distribuidas, modelo cliente/servidor, protocolo HTTP (web), servicio de nombres (DNS), transferencia de archivos (FTP, TFTP), servicio de correo (SMTP, POP, IMAP), programación con Sockets.
- Tema 3: Capa de Transporte.
 - Transporte fiable y no fiable, UDP, técnicas de retransmisión, control de congestión, TCP.

Evaluación

5

□ Evaluación Continua (EC).

▣ Pruebas de Seguimiento (PS).

- 5 ó 6 tests que suman un 20 % de la nota final.
- Se realizarán como trabajo personal en unas ventanas de tiempo establecidas para ello.
- Identificados como PS1, PS2, PS3, PS4, PS5, PS6.

▣ Pruebas Parciales (PP).

- Pesos: PP1 (20% de total), PP2 (20% de total).

▣ Prueba de Conjunto (PC).

- Peso del 40% de total.

▣ Nota del alumno, máximo valor de los siguiente valores:

- $0.2 PS + 0.2*PP1 + 0.2*PP2 + 0.4*PC$
- PC

Evaluación

6

□ Calendario de actividades de grado:

<http://www.uah.es/escuela-politecnica/estudiantes/gcalendar-2GTIC.asp>

Fechas de la Evaluación Continua (EC).

▣ Pruebas de Seguimiento (PS).

- Ver Guía del Alumno (GA) de cada tema.
- Sobre contenidos de GG, GP y TP.

▣ Pruebas Parciales (PP).

- PP1, día 7/10/2014 (19-21).
- PP2, día 20/11/2014 (8-10).

▣ Prueba de Conjunto (PC) y Examen Final (EF).

- PC y EF ordinario, 13 de Enero.
- EF extraordinario, 25 de Junio.

□ Básica:

- J. Kurose & K.W. Ross, “Redes de Computadoras: un Enfoque Descendente” (5ª Ed.), Pearson Educación, 2010.
[Disponible electrónicamente: http://www.ingebook.com/ib/IB_Browser/1228](http://www.ingebook.com/ib/IB_Browser/1228)
- J.M. Giménez, M. Moreno, M. López. “Aplicaciones de Internet”, Universidad de Alcalá, 2012.
 - Disponible electrónicamente desde la red de la UAH en:
<http://site.ebrary.com/lib/bibalcala/docDetail.action?docID=10637968>

□ Complementaria:

- W. Stallings, “Comunicaciones y Redes de Computadores” (7ª Ed.), Prentice Hall, 2004.
- A.S. Tanenbaum, “Redes de Computadoras” (4ª Ed.), Prentice Hall, 2003.
- F. Halsall, “Redes de Computadores e Internet” (5ª Ed.), Pearson Educación, 2006.

□ Aula Virtual (Blackboard LS), en la Web de la UAH.

- Publicación contenidos de la asignatura y material de trabajo.
- Herramienta de comunicación: foros, correo interno,...
- Realización de pruebas.
- Cada sesión consta de:
 - GG: material utilizado en la sesión GG.
 - GP: material utilizado en la sesión GP.
 - TP: tareas a realizar por el alumno para la sesión siguiente.