

Curso: **Arquitectura de Redes de Computadores**

Prof.: Francisco Pérez

Descripción

Objetivos:

Esta asignatura de *Arquitectura de Redes de Computadores* aborda los aspectos arquitectónicos de las comunicaciones desde una triple perspectiva:

- La presentación de los **principios** que subyacen en el campo de las redes de computadores y, en especial, **de los sistemas abiertos**.
- El análisis de los **problemas de diseño** que deben resolverse en cada una de las capas de las implementaciones de los sistemas abiertos.
- La discusión comprensiva de los distintos **estándares** relacionados con las redes de computadores.

Contenidos:

- Introducción. Conceptos generales.
- El Modelo de Referencia OSI [ISO 7498]
- Transmisión de datos.
- Nivel de Enlace de datos.
- Tecnologías para Redes de Área Local.
- Redes de Área Local Normalizadas.
- Redes inalámbricas
- Redes virtuales
- Interconexión de redes
- Seguridad en redes

Metodología:

En la medida de lo posible, con la antelación suficiente, se dará a conocer el contenido del tema a desarrollar, así como los enunciados de los ejercicios de los que se realizará un conjunto suficientemente amplio. El profesor prestará atención al alumno en todas las cuestiones que conciernen a la materia de la asignatura, resolviendo las dudas que tuviera. Los alumnos deberán desarrollar en clase tanto aspectos teóricos como prácticos ante sus compañeros, resolviendo cualquier cuestión que éstos le planteen.

Criterios de evaluación:

La nota final de la asignatura procurará reflejar, de manera objetiva, los conocimientos adquiridos por el alumno a lo largo del curso. Para ello, se evaluará de forma independiente los conocimientos teóricos adquiridos por el alumno, y su experiencia en el desarrollo de las cuestiones que deba presentar en clase..

Bibliografía básica:

- J. García Tomás: "Redes para Proceso Distribuido". Ra-ma 1996.
Fred Halsall. "Comunicaciones de Datos, Redes de Computadores y Sistemas Abiertos". 4ª ed. Addison-Wesley Iberoamericana. 1998.
William Stallings. "Comunicaciones y Redes de Computadores". 5ª ed. Prentice Hall. 1997.
Andrew S. Tanenbaum: "Computer Networks". 3ª ed. Prentice Hall, 1997.
Andrew S. Tanenbaum: "Redes de Computadoras". 3ª ed. Prentice Hall, 1997.
W. Leon-García. "Communication networks". Mc Graw Hill, 2000