

---

**Curso Académico: ( 2016 / 2017 )****Fecha de revisión: 25-04-2016**

---

**Departamento asignado a la asignatura:****Coordinador/a: CAMPO VAZQUEZ, MARIA CELESTE****Tipo: Troncal Créditos ECTS : 6.0****Curso : 5 Cuatrimestre :**

---

**REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)**

Telemática (3º), Redes de Ordenadores I (4º).

**OBJETIVOS**

El objetivo de esta asignatura es mostrar aspectos avanzados del nivel de transporte en Internet y estudiar en profundidad el nivel de aplicación de las arquitecturas de comunicaciones. Con este fin, se presentan detalladamente los diferentes servicios ofrecidos sobre la red Internet, como son: DNS, transferencia de ficheros, terminal remoto, correo electrónico, web y sistemas de ficheros en red. Para cada uno de estos servicios se estudia los fundamentos de diseño y los protocolos implicados.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA**

1. Introducción
2. Aspectos avanzados del protocolo TCP
3. Servidor de nombres de dominio: DNS
4. Servicios clásicos:
  - 4.1. Login remoto: telnet y rlogin
  - 4.2. Transferencia de ficheros: FTP y TFTP
5. Correo electrónico: SMTP, POP, IMAP y MIME
6. Web: HTTP.
7. Sistema de ficheros en red: RPC, XDR y NFS

**ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS**

Se realizará en el laboratorio una práctica de implementación de algún protocolo de nivel de aplicación a partir de su especificación detallada. También se realizarán problemas como parte de las clases prácticas.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN**

La nota obtenida en una prueba escrita que constará de una parte de teoría y otra de problemas (100%).

**BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- FOROUZAN, B TCP/IP Protocol Suite, 3a Ed. McGraw-Hill, 2006., (L/S 004.738.5.057.4 FOR)
- KUROSE, J.F. and ROSS, K. W. Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet, 5 Ed. Addison-Wesley. 2010., L/S 004.7 KUR
- RODRIGUEZ, A; GATRELL, J.; KARAS, J. y R. PESCHKE TCP/IP Tutorial and Technical Overview, 8 Ed., IBM International Technical Support Organization <http://ibm.com/redbooks>, 2006
- STEVENS, W.R. TCP/IP Illustrated Vol.1 The protocols, Prentice Hall, 1994.

**BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- ALBITZ, P. and LIU, C. DNS and BIND, O'Reilly&Associates, 4 Ed. 2001..
- CALLAGHAN, B. NFS Illustrated, Addison-Wesley, 2000..
- COMER, D.E. and STEVENS, D.L. Internetworking with TCP/IP vol III, 2 Ed. Prentice Hall, 1996..
- KRISHNAMURTHY, B. and REXFORD, J. Web Protocols and Practice., Addison-Wesley.2001.
- STALLINGS, W. Comunicaciones y Redes de Computadores, 5 Ed. Prentice Hall International. 1997..

