7-08

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

REDES Y COMUNICACIONES

CÓDIGO 01554058

UNED

7-08

REDES Y COMUNICACIONES

CÓDIGO 01554058

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

OBJETIVOS

El objetivo básico de la asignatura es el aprendizaje de las redes de computadores. Teniendo en cuenta que en los últimos años éstas han sido absorbidas por Internet, se utilizarán los protocolos de Internet como instrumentos para estudiar algunos de los conceptos más importantes de las redes. Además, la mayoría de los estudiantes de Informática están deseosos de aprender sobre Internet y sus protocolos, ya que los utilizan a diario. Por ello se seguirá un "enfoque Internet" organizado sobre una arquitectura de cinco capas (aplicación, transporte, red, enlace y física) en vez de la típica arquitectura OSI de siete capas.

En esta asignatura se considera que el alumno está familiarizado con los conceptos de protocolos y arquitecturas de comunicaciones (incluyendo los modelos OSI y TCP/IP), transmisión de datos, medios de transmisión, codificación de datos, interfaz en las comunicaciones de datos, control del enlace de datos, multiplexación, conmutación de circuitos y de paquetes y redes LAN que se estudian en la asignatura "Redes" del 3er curso de las Ingenierías Técnicas en Informática de Sistemas y en Informática de Gestión. Si esto no es así, deben consultar cualquiera de los textos clásicos sobre redes (Stallings, Tanenbaum, Forouzan, ...), antes de afrontar el estudio de “Redes y Comunicaciones”.

CONTENIDOS

El programa de la asignatura se ajusta a los contenidos del libro que constituye la bibliografía básica obligatoria: J. F. Kurose y K. W. Ross. *Redes de Computadores. Un Enfoque Descendente Basado en Internet,* 2.a edición. Ed. Pearson - Addison Wesley, 2004.
Primer cuatrimestre:

•Capítulo 1: Redes de computadores e Internet
•Capítulo 2: Capa de aplicación
•Capítulo 3: Capa de transporte
Segundo cuatrimestre:
•Capítulo 4: Capa de red y rutado
•Capítulo 5: Capa de enlace y redes de área local
•Capítulo 6: Redes multimedia

Una descripción más detallada del temario se puede encontrar en el DVD editado por la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la UNED, en la carpeta correspondiente a "Redes y Comunicaciones", así como en el curso virtual de la asignatura.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ANGEL PEREZ DE MADRID Y PABLO
Correo Electrónico	angel@scc.uned.es
Teléfono	91398-7160
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos	MARIA CAROLINA MAÑOSO HIERRO
Correo Electrónico	carolina@scc.uned.es
Teléfono	91398-7168
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

Nombre y Apellidos	AGUSTIN CARLOS CAMINERO HERRAEZ
Correo Electrónico	accaminero@scc.uned.es
Teléfono	91398-9468
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIERÍA INFORMÁTICA
Departamento	SISTEMAS DE COMUNICACIÓN Y CONTROL

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788478290611
Título:REDES DE COMPUTADORES: UN ENFOQUE DESCENDENTE BASADO EN INTERNET
Autor/es:Ross, Keith ; Kurose, James ;
Editorial:PEARSON ADDISON-WESLEY

J. F. Kurose y K. W. Ross. *Redes de Computadores. Un Enfoque Descendente Basado en Internet,* 2.ª edición. Ed. Pearson - Addison Wesley, 2004.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788420539218
Título:REDES E INTERNET DE ALTA VELOCIDAD. RENDIMIENTO Y CALIDAD DE SERVICIO (2ª)
Autor/es:Stallings, William ;
Editorial:PRENTICE-HALL

ISBN(13):9788420541105
Título:COMUNICACIONES Y REDES DE COMPUTADORES (7ª)
Autor/es:Stallings, William ;
Editorial:PRENTICE-HALL

ISBN(13):9788448156176
Título:TRANSMISIÓN DE DATOS Y REDES DE COMUNICACIONES (4ª)
Autor/es:Forouzan Behrouz, A. ;
Editorial:Mcgraw-Hill / Interamericana de España

ISBN(13):9788478972449
Título:REDES DE ALTA VELOCIDAD (1ª)
Autor/es:Piattini Velthuis, Mario G. ; García Tomas, Jesús ; Ferrando Girón, Santiago ;
Editorial:RA-MA

ISBN(13):9788478975037
Título:ALTA VELOCIDAD Y CALIDAD DE SERVICIO EN REDES IP (1ª)
Autor/es:García Tomas, Jesús ; Rodrigo Raya, Víctor ; Raya Cabrera, José Luis ;
Editorial:RA-MA

COMER, D. E. *Redes globales de información con Internet y TCP/IP, vol. 1: Principios básicos, protocolos y arquitectura*, 3.ª edición. Ed. Prentice-Hall, 1996.
COMER, D. E. *Interconectividad de redes con TCP/IP, vol. 2: Diseño e implementación*. Ed. Prentice-Hall, 2000.
COMER, D. E. *Internetworking with TCP/IP vol. 3: Client server programming and applications*. Ed. Prentice-Hall, 1999.
EYLER, P. *Redes Linux con TCP/IP*. Ed. Prentice-Hall, 2001.
FOROUZAN, B. A. *Transmisión de datos y redes de comunicaciones*. Ed. McGraw-Hill, 2002.
GARCÍA TOMÁS, J., S. FERRANDO GIRÓN y M. PIATTINI VELTHUIS. *Redes de alta velocidad*. Ed. Ra-Ma, 1997.
GARCÍA TOMÁS, J., S. FERRANDO GIRÓN y M. PIATTINI VELTHUIS. *Redes para proceso distribuido*, 2.ª edición. Ed. Ra-Ma, 2001.
GARCÍA TOMÁS, J., RAYA CABRERA, J. L. y RODRIGO RAYA, V.: *Alta velocidad y calidad de servicios en redes IP.* Ed. Ra-Ma, 2002.
GUIJARRO COLOMA, L. *Redes ATM. Principios de interconexión y su aplicación*. Ed. Ra-Ma, 2000.
PARNELL, T. *Guía Lan Times de Redes de alta velocidad*. Ed. Osborne McGraw-Hill, 1997.
STALLINGS, W. *Comunicaciones y redes de computadores*, 6.ª edición. Ed. Prentice-Hall, 2000.
STALLINGS, W. *Redes e Internet de Alta Velocidad - Rendimiento y Calidad de Servicio,* 2.ª edición Ed. Prentice-Hall, 2003.
STEVENS, W. R. *TCP/IP Illustrated, vol. 1. The Protocols*. Ed. Addison-Wesley, 1994.
STEVENS, W. R. y G. R. WRIGHT. *TCP/IP Illustrated, vol. 2. The Implementation*. Ed. Addison-Wesley, 1995.
STEVENS, W. R. *TCP/IP Illustrated, vol. 3. TCP for Transactions, HTTP, NNTP, and the UNIX Domain Protocols*. Ed. Addison-Wesley, 1996.
TANENBAUM, A. S. *Redes de computadoras*, 4.ª edición. Ed. Prentice-Hall, 2003.
PARNELL, T. *Guía Lan Times de Redes de alta velocidad*. Ed. Osborne McGraw-Hill, 1997.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación se realizará a partir del resultado obtenido en las pruebas presenciales. La prueba presencial se compone de un test con cuestiones teórico-prácticas, que cubre los aspectos fundamentales de la asignatura.
Para la realización de las pruebas presenciales no se permitirá el uso del libro básico de teoría.
A los alumnos con una nota de 4.0 o superior, en cualquiera de las dos partes de la asignatura, les hará media la nota de la otra parte. De esta manera aprobarían si la media resultante fuera igual o superior a 5.0. Esto también es válido para la convocatoria de septiembre. Los alumnos con nota inferior a 4.0 en febrero o junio deben repetir la prueba presencial correspondiente en septiembre.

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Las guardias de la asignatura se realizarán en el edificio de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Informática de la UNED, calle Juan del Rosal, 16 - 28040 Madrid, con el siguiente horario:
Dr. D. Ángel Pérez de Madrid y Pablo
Lunes lectivos, de 16 a 20 h. Tel.: 91 398 71 60 Despacho 5.03
Dra. D^{a} Carolina Mañoso Hierro

Lunes lectivos, de 15 a 19 h. Tel. 91 398 71 68 Despacho 5.03
La asignatura se encuentra virtualizada por lo que se recomienda al alumno que contacte con el Equipo Docente a través del correspondiente foro.
Además puede contactar con el equipo docente mediante:
•correo electrónico:
redescom@scc.uned.es
•correo postal:
Dr. D. Ángel Pérez de Madrid y Pablo“Redes y Comunicaciones”Dpto. de Sistemas de Comunicación y ControlEscuela Técnica superior de Ingeniería de Informática - UNEDJuan del Rosal, 1628040 Madrid
No se facilitarán calificaciones por teléfono, ya que la lista de calificación que se envía a cada Centro Asociado, así como la página *web* de la UNED (http://www.uned.es) y el Servicio de Información Telefónica SIRA (902 252 655), son los cauces previstos para ello.

OTROS MEDIOS DE APOYO

Existe la posibilidad de realizar consultas sobre la asignatura utilizando correo electrónico en la dirección *redescom@scc.uned.es*.
La asignatura tiene un curso virtualizado en la plataforma WebCT al que puede acceder para conocer las características más relevantes del temario, obtener ejercicios y problemas resueltos, comunicarse con sus compañeros y Profesor-Tutor a través de los foros, etc.

Hay una sección de *preguntas más frecuentes* (“f.a.q.”) en la que se reflejan las cuestiones más comunes de la asignatura; es por tanto conveniente que el alumno la consulte periódicamente.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.