



# Planificaciones

8640 - Laboratorio de Redes de Computadoras

Docente responsable: UTARD MARCELO

## OBJETIVOS

El objetivo fundamental de la materia "Seminario de Electronica - Redes de Computadoras" es que los alumnos realicen una serie de Trabajos Practicos de laboratorio para afianzar los conocimientos adquiridos en la materia "Redes de Computadoras".

## CONTENIDOS MÍNIMOS

-

## PROGRAMA SINTÉTICO

Las actividades propuestas consisten en 3 Trabajos Prácticos que los alumnos deben desarrollar, 1 de laboratorio, 1 de desarrollo, y 1 de investigación.

## PROGRAMA ANALÍTICO

Entre otras, las actividades propuestas son:

TP1: Estudio de nuevos (o recientes) protocolos y tecnologías de networking; redacción y exposición de monografías.

TP2: Armado de maquetas de laboratorio y análisis de trazas de intercambio protocolar (ping, traceroute, dns, http, smtp, snmp, etc) en diversos escenarios; redacción y exposición de informes. Si es posible, hacer sniffing de protocolos asociados a la monografía.

TP3: Desarrollo de aplicaciones distribuidas, en lenguaje C, usando las funciones de biblioteca de BSD Sockets y/o WinSocks; redacción y exposición de informes.

## BIBLIOGRAFÍA

Douglas E. Comer, "Internetworking with TCP/IP; Vol. I: Principles, Protocols and Architecture, 5th. Edition" Prentice Hall, 2005; ISBN-10: 0131876716; ISBN-13: 978-0131876712 (lectura muy recomendada)

Mischa Schwartz, "Computer communication Network Design and Analysis", Prentice Hall, 1977; ISBN 0-13-165134-X; LOC: TK5105.S38

Douglas E. Comer y David L. Stevens, "Internetworking with TCP/IP; Client-Server programming and applications - BSD Socket version - Volume III" Prentice Hall, 1993; ISBN 0-13-470154-2 (v.1); LOC TK5105.5.C59

W. Richard Stevens, "TCP/IP Illustrated, Vol. 3: TCP for transactions, HTTP, NNTP and the UNIX Domain Protocols" Addison-Wesley, 1996; ISBN 0-201-63495-3; LOC TK5105.55.S74

Wayne Tomasi, "Advanced Electronic Communication Systems" Prentice-Hall, 1992; ISBN 0-13-009143-X

William Stallings, "ISDN and Broadband ISDN with Frame Relay and ATM", 3ra. ed. Prentice Hall, 1995; ISBN 0-02-415513-6; LOC TK5103.75.S73

Web Site

-----

El URL <http://http://fiubaredes.uyr.com.ar/> es utilizado por los docentes para publicar información acerca de esta materia.

## RÉGIMEN DE CURSADA

### Metodología de enseñanza

- 1) Los alumnos trabajarán en equipos de no mas de 4 o 5 miembros.
- 2) Cada equipo de trabajo deberá desarrollar los 3 Trabajos Prácticos descriptos.
- 3) Cada TP sera desarrollado en 3 fases: planificación, ejecución e informe final.
- 4) Antes de ejecutar las tareas de un TP, el equipo deberá elaborar el "Plan del TP" en el cual debe definir:

- los objetivos del TP
  - la maqueta de pruebas
  - el protocolo de pruebas (la checklist)
  - lo que espera observar
- 5) Al ejecutar el TP, el equipo deberá:
- recolectar información "cruda", proveniente de las salidas de los comandos ejecutados, los logs de la herramienta de sniffing, etc
  - redactar una bitacora, donde consigne cada paso realizado.
- 6) Luego de realizar el TP, el equipo de trabajo deberá redactar un Informe donde consten los detalles del desarrollo del TP y las conclusiones que hayan extraído.
- 7) Cada equipo deberá exponer sus TPs ante los docentes y los demás alumnos.

### Modalidad de Evaluación Parcial

Los docentes calificaran cada TP presentado por cada equipo.

La nota final de cada alumno resultara del promedio de los TPs y una nota de concepto individual, si correspondiera, que ponderara las disparidades que puedan ser percibidas por los docentes entre los miembros de cada equipo .

## CALENDARIO DE CLASES

Semana	Temas de teoría	Resolución de problemas	Laboratorio	Otro tipo	Fecha entrega Informe TP	Bibliografía básica
<1> 11/03 al 16/03	Presentación de la materia: plan y metodología de trabajo					
<2> 18/03 al 23/03	Revisión de TPs de años anteriores		Desarrollo de TPs			
<3> 25/03 al 30/03	Ethereal/Wireshark		Desarrollo de TPs			
<4> 01/04 al 06/04	Consultas		Desarrollo de TPs			
<5> 08/04 al 13/04	Consultas		Desarrollo de TPs			
<6> 15/04 al 20/04	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<7> 22/04 al 27/04	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<8> 29/04 al 04/05	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<9> 06/05 al 11/05	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<10> 13/05 al 18/05	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<11> 20/05 al 25/05	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<12> 27/05 al 01/06	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<13> 03/06 al 08/06	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<14> 10/06 al 15/06	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<15> 17/06 al 22/06	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	
<16> 24/06 al 29/06	Consultas		Desarrollo de TPs		Presentación de TPs (2 TPs por día)	

## CALENDARIO DE EVALUACIONES

### Evaluación Parcial

Oportunidad	Semana	Fecha	Hora	Aula
1º				
2º				
3º				
4º				
Otras observaciones				
No habra evaluaciones parciales. Los alumnos presentarán los Trabajos Practicos ante los docentes y los demas alumnos.				