

## **CC50P TALLER DE REDES DE DATOS 5 UD**

Semestre 2004/2

Profesor: Sebastián Castro A. (secastro@dcc.uchile.cl)

**Requisitos :** CC51C

### **Objetivo:**

El curso "Comunicación de Datos (CC51C)" les otorga a los estudiantes de ingeniería un buen background teórico acerca del diseño y funcionamiento de los principales protocolos de red utilizados en la actualidad, pero carece de suficiente experimentación y trabajo práctico para resolver problemas encontrados en el diseño, operación y diagnóstico de redes de datos.

El principal objetivo de este taller es brindarles experiencia práctica en problemas de redes y sus soluciones, pero además profundizar los conocimientos del curso teórico.

### **Programa:**

El taller consistirá en 7 sesiones prácticas y 7 teóricas. Cada sesión práctica estará precedida de una teórica, donde se revisaran los conceptos necesarios para poder desarrollar efectivamente la experiencia.

Los trabajos prácticos serían.

1. Configuración de redes switcheadas con VLAN
2. Configuración de routing (OSPF, RIP y/o BGP)
3. Configuración de firewalls y NAT
4. Medición y análisis performance en redes.
5. Administración de redes usando SNMP
6. Aproximación a QoS
7. Operación de VPN

Además se considera la posibilidad de visitar un DataCenter de algún proveedor como actividad oficial, para mostrar los elementos de conectividad utilizados en la vida real.

## **Bibliografía:**

- "Computer Networks" (Fourth Edition), Andrew S. Tannenbaum, Prentice Hall 1996.
- "Computer Networks: A System Approach" (Third Edition), Larry L. Peterson and Bruce S. Davie, Morgan Kaufman 2000.
- "TCP/IP Tutorial and Technical Overview" International Technical Support Organization, IBM Redbooks (<http://www.redbooks.ibm.com/>) 1998.
- "Network Simulation Experiments Manual", Emad Aboelela, Morgan Kaufman, 2003.

## **Evaluación:**

Cada trabajo práctico recibirá una nota en base a dos elementos:

1. Preparación del tema para el trabajo
2. Ejecución de las tareas asignadas.

Al final del curso habrá un examen, donde se controlará la materia teórica asociada a cada práctica.

El criterio de aprobación será  $NL \geq 4.0$  y  $NE \geq 4.0$ .