



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
Vicerrectorado Académico

1. Departamento: *COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN*

2. Asignatura: Redes III

3. Código de la asignatura: CI-5833

No. de unidades-crédito: 4

No. de horas semanales: Teoría Práctica Laboratorio

4. Fecha de entrada en vigencia de este programa:

5.- OBJETIVO:

Este es un curso teórico-práctico que persigue finalizar al estudiante con los elementos esenciales de diseño, instalación, administración y entonación de redes. Al finalizar el curso los estudiantes conocerán los elementos básicos de administración de redes y habrán participado en la instalación y configuración de redes sencillas.

6.- CONTENIDO:

- ✓ **TEMA 1:** Instalación y configuración básica de redes. Adaptadores de red y manejadores de dispositivos (“de vice drivers”). Tablas básicas de enrutamiento.
- ✓ **TEMA 2:** Servicios de nombres: DNS. Configuración y mantenimiento del software de DNS.
- ✓ **TEMA 3:** Configuración y mantenimiento de servicios de comunicación: correo electrónico, news y www.
- ✓ **TEMA 4:** Algoritmos de enrutamiento. Protocolos de enrutamiento interiores: RIP y OSPF. Protocolos de enrutamiento exteriores: EGP, BGP. Enrutamiento entre dominios sin clase: CIDR. Configuración básica de software de enrutamiento.
- ✓ **TEMA 5:** Técnicas y herramientas de diagnóstico de problemas y administración de redes. Protocolo SNMP. Herramientas: sniffers, ping, traceroute, dig y RMON.
- ✓ **TEMA 6:** Seguridad. Criptografía, autenticación, “firewalls”.

En la práctica de esta materia se harán instalaciones de redes pequeñas y los estudiantes se ejercitarán en la configuración de archivos y software del sistema relacionado con redes.

7.- BIBLIOGRAFIA

- .- Hunt, C. "Tcp/Ip Network Administration", Travelers' Tales' Inc, 1998.
- .- Huitema, C. "Routing in the Internet", Prentice Hall, 1995.

8.- REQUISITOS

Redes de Computadoras II. El cupo es limitado, por lo que se requiera permiso especial de la coordinación, que se otorgará en base a la nota obtenidas en Redes de Computadoras I y II, primordialmente.

9.- INFORMACIÓN

Para mayor información, ponerse en contacto con el profesor Emilio Hernandez o el profesor Carlos Figueira.

Ultima modificación realizada por Carlos Figueira