

LAB-273 LABORATORIO DE INF - 273

Asignatura:	Laboratorio de INF - 273
Sigla:	LAB-273
Área Curricular:	Redes
Modalidad:	Semestral
Nivel Semestral:	Sexto semestre
Horas Teóricas:	4 por semana en dos sesiones
Horas Prácticas:	0 por semana en una sesión
Pre-Requisitos:	INF-164
Carreras destinatarias:	Informática

1. Problema

Para el efectivo desarrollo de las redes es necesario tener conceptos de las diferentes capas en la comunicación entre equipos no conectados físicamente, capa de aplicación, capa de red, capa física y seguridad.

2. Objeto de la Materia

Las redes de Computadoras.

3. Objetivos generales

El objetivo de la materia es el de hacer prácticas en los conceptos relacionadas con las capas del protocolo TCP/IP

4. Competencias

Una vez completado el curso el estudiante será capaz de:

1. · Configurar una red
2. · Escribir programas Cliente - Servidor
3. · Realizar configuraciones simples de routers
4. · Analizar el tráfico de una red
5. · Configurar servidores de Web, Correo.
6. · Sugerir una configuración adecuada para una red

5. Programa Sintético

Configuración de redes, Configuración de Servidores, Cliente/Servidor, Programación de redes, Configuración de Routers, Tráfico de Paquetes.

6. Contenidos analíticos

Tema 1 Configuración de red.

Tema 2 Configuración de servidores

Tema 3 Cliente - Servidor

Tema 4 Protocolos de red

Tema 5 Configuración de routers. Primera Parte
Tema 6 Configuración de routers. Segunda Parte
Tema 7 Tráfico de Paquetes
Tema 8 Iptables
Tema 9 Cableado Estructurado
Proyecto Final

7. Modalidad de Evaluación

Actividad	Cantidad Actividades	Puntuación	Total
Laboratorios presenciales	12	3	36
Informes de Tareas	8	2	16
Foros	2	3	6
Tests	4	4	16
Proyecto	1	16	16
Ayudantía	1	10	10
TOTAL			100

8. Métodos y Medios

Los métodos de aplicación curricular de la materia están orientadas a mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje proporcionando a los estudiantes laboratorios apropiados, una plataforma virtual <http://cv.umsa.bo/informatica> donde se proveen recursos ara mejorar el aprendizaje.

Todos los textos necesarios se encuentran en el material de clases que se proporciona en medio magnético y también existen textos complementarios en la biblioteca.

8. Bibliografía

[1] J. Kurose & W. Ross. Computer Networking A top down approach. Ed. Adison Wesley. 1999. [2]

Interconexión de Dispositivos de red. Cisco Press. 2001

[3] Behrouz A. Forouzan, Transmisión de datos y redes de comunicaciones, 4ed 2007,Mc Graw Hill.

[4] Material de Clases II/2009