

FACULTAD DE INGENIERÍA

POSGRADO EN INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN



Nombre de la materia :

REDES

Horas/Clase/Semana: 3

Horas totales/Semestre: 48

Créditos: 6

OBJETIVO DEL CURSO

Conocer las principales características y funciones de las redes de computadoras así como los principales

protocolos, arquitecturas y dispositivos y teorías de interconectividad..

CONTENIDO TEMÁTICO

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Arquitectura. <ul style="list-style-type: none"> 1.1 El modelo OSI. 1.2 Redes LAN, MAN y WAN 2 Protocolos <ul style="list-style-type: none"> 2.1 Protocolos de bajo nivel 2.2 Protocolo TCP/IP 2.3 Protocolos de alto nivel 3 Interconectividad <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Teoría de interconexiones 3.2 Teoría de enrutamiento | <ul style="list-style-type: none"> 3.3 Dispositivos para interconexión 4 Seguridad <ul style="list-style-type: none"> 4.1 Cifrado 4.2 Algoritmos de claves 4.3 Correo Electrónico, USENET 5 Administración <ul style="list-style-type: none"> 5.1 Administración de Personal 5.2 Estimación del costo 5.3 Administración por calidad 5.4 Mejora de Procesos |
|---|---|

METODOLOGÍA

Durante el curso se discuten los temas en clase, previa lectura del tema y desarrollo posterior a ella de tareas asignadas a los alumnos. Se analizan casos relacionados con los temas en cuestión por parte de los alumnos y se presentan en clase. Se desarrolla un proyecto práctico (un

desarrollo de aplicación en la administración de una red) durante todo el curso, abarcando temas del curso. Al final del curso se realiza la presentación del proyecto y se entrega documentación del mismo.

EVALUACIÓN

| | | | |
|----------|-----|----------|-----|
| Proyecto | 50% | Exámenes | 50% |
|----------|-----|----------|-----|

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

A guide to the TCP/IP protocol suite
Wilder Floyd, Artech House

Redes de Ordenadores
Tanenbaum, Andrew S, Prentice Hall, 1997

Sistemas de comunicación electrónicas
Tomasi, W., Prentice Hal

Bibliografía Complementaria

Sistemas Operativos
Deitel, H.M., Addison Wesley

la edición más reciente

Todo acerca de Redes de computación
sin Autor, Prentice may, la edición más reciente

Redes de Computadora Internet e Interredes
Comer, Douglas E., Prentice Hall
la edición más reciente

Building Local Area Networks with Novell's Netware 2.2 to 3.12
Carrigan, Patrick H., M & T Books, la edición más reciente