



FUNDACION ISI COLLEGE

"Prestigio y tradición en Educación Superior"

Incorporado a la Enseñanza Oficial I-066
Consejo Provincial de Educación del Neuquén

CARRERA : ANALISTA DE SISTEMAS DE INFORMACION

ASIGNATURA: INTRODUCCION AL PROCESAMIENTO DISTRIBUIDO

DEPARTAMENTO/AREA: CIENCIAS DE LA INFORMACION

CUATRIMESTRE: II

HORAS CATEDRA SEMANALES: 4

AÑO LECTIVO: 2010

PROF. A CARGO: ENRIQUE ZOPPI

FUNDAMENTACION

Es necesario que el Alumno conozca los distintos elementos que intervienen en las comunicaciones, para poder aplicarlos en el ámbito profesional.

OBJETIVOS

Objetivo General

Enseñar al alumno los conceptos teórico-prácticos que le permitan conocer tanto, en su morfología como en su fisiología, el proceso de comunicaciones y su optimización.

Objetivos Específicos

- ✓ Introducción a las Comunicaciones: llevar al Alumno a la conceptualización básica involucrada en este proceso; conocimiento de tipos; modos y técnicas de comunicaciones.
- ✓ Protocolo de comunicaciones: Que el Alumno incorpore el concepto de código de transmisión de información, a través de los protocolos involucrados en este proceso.
- ✓ Topología de redes: Que el Alumno logre construir los conocimientos necesarios para la futura administración del proceso de comunicación, basándose en el concepto de Multi-Usuario y Redes de Area Local, para caer dentro de este último, en los conceptos y manejo "Tradicional de Terminales" y "Tipos de Topología de Redes".
- ✓ Que el Alumno logre conocer los Servicios Básicos que brinda Internet y como trabajan

EVALUACION

REGIMEN DE CURSADA: se tomarán 2 parciales los cuales tendrán un recuperatorio c/u, será obligatorio la entrega de un práctico de Investigación, requisito necesario para acceder al examen Final

PROGRAMA ANALITICO

UNIDAD I: INTRODUCCION A LAS COMUNICACIONES

Sistema Básico de Comunicaciones. Comunicación analógica, modulación en ASK, PSK, FSK, QAM. Transmisión serial vs. Paralela. Transmisión sincrónica y asincrónica. Cálculo de velocidades. Modem. Interfaz RS-232. UART. Comunicación digital. Digitalización de voz. PCM. Concepto de multiplexación, TDM y FDM.



FUNDACION ISI COLLEGE

"Prestigio y tradición en Educación Superior"

Incorporado a la Enseñanza Oficial I-066
Consejo Provincial de Educación del Neuquén

UNIDAD II : CONECTIVIDAD

Topología de redes: estrella, anillo, bus o canal de distribución, árbol, malla, interconexión total. Redes seguras. Interconexión de redes: Bridge, Router, Gateway. Cambio de Topología: HUB y MAU, tipos de cableado. Servicios de comunicaciones LAN, WAN, MAN, Telefonía, Frame Relay, ATM, X25, ISDN, Redes Satelitales.

UNIDAD III: PROTOCOLOS

Modelo de Referencia OSI, Protocolos, Métodos de Acceso al Medio: ALOHA, normas IEEE802.x. Protocolos de enlace: HDLC, ODLC, SDLC. Protocolos de la Capa de Red: IPX, IP. Ejemplos de protocolos de las capas superiores: TCP, FTP, otros.

UNIDAD 4: REDES DE AREA LOCAL: HARDWARE

Introducción a las Redes. Ejemplos de redes locales. Comparación de una red local con un sistema multiusuario. Red Locales. Servidor Dedicado y No- Dedicado. Configuración de la Red y sus Terminales.

UNIDAD 5: REDES DE AREA LOCAL: SOFTWARE

- Redes Peer To Peer, configuración, compartir recursos.
- Tareas del Administrador de la Red. Administración de Servidor, Arbol, Dominios. Creación de Usuarios y Grupos, Derechos y Restricciones. Sistema de Impresión en Redes.

UNIDAD 6: INTRODUCCION A INTERNET

Introducción a Internet. Arpanet. Protocolos necesarios para trabajar. Servicios de la superred: www, e-mail, chat, etc.. HTML: Generador de Páginas WEB. Servicios y Servidores, DNS, DHCP, POP3, SMTP

CRONOGRAMA:

UNIDAD	I	II	III	IV	V	VI
%(*)	17	23	23	12.5	12	12.5

(*) Sobre el total del tiempo destinado en el cuatrimestre

BIBLIOGRAFIA:

- A. TANENBAUN Redes de Ordenadores
- Novell Netware
 - Tom Sheldon
 - Mac Graw Hill
- Apunte Extraídos de la Universidad CAECE