

C. 1990
22

2º. cuatrimestre del 90

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Computación.....

ASIGNATURA:Redes de Información.....

CARRERA/S:..Licenciatura en Cs. de la Computación. - (82) - (87).....

CARACTER:..optativa. (82) -obligatoria (87).. (indicar si es obligatoria u optativa)

PUNTAJE:..3.puntos. (82).... (en caso de ser optativa)

DURACION DE LA MATERIA:..... (indicar si es cuatrimestral o anual).

HORAS DE CLASE: a) TEORICO-PRAC. 6 HS. b) PROPIEDAS HS.
c) LABORATORIO... HS. d) SEMINARIOS..... HS.
e) TOTALES...6... HS.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:..Sistemas Operativos y Probabilidades y Estadística.....

PROGRAMA:

Unidad 1:

Introducción: Aplicaciones de las redes de computadores, conceptos elementales, estándares, el modelo OSI, introducción a los protocolos.

Unidad 2:

Nivel físico: Introducción a la teoría de la información, conceptos, Medios de transmisión. Tipos de transmisión. Conmutación y multiplexación.

Unidad 3:

Nivel de enlace: Framing, bit stuffing y caracter stuffing. Errores, códigos detectores y códigos autocorrectores. Manejo del enlace. Control de flujo. Protocolos de ventana deslizante.

aprobado por Resolución
02719

Lic. ADOLFO M. KVIK
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

Unidad 4:

Evaluación y especificación de protocolos ; medición de performance. Especificaciones con máquinas de estados, redes de Petri y lenguajes.

Unidad 5:

Redes Locales: Topologías. Control de acceso al medio. Control lógico de enlace. Estándares.

Unidad 6:

Nivel de Red: Circuitos virtuales. Algoritmos de encaminamiento, no adaptativos, centralizados, aislados y distribuidos. Algoritmos de control de congestión. Deadlocks. Internetworking. Ejemplos: X.25, IP.

Unidad 7:

Nivel de Transporte: la clasificación OSI. Direccionamiento. Establecimiento y liberación de la conexión. Asignación de buffers. Recuperación de caídas. Control de flujo. Multiplexación. Ejemplos: TCP, UDP.


Unidad 8:

Elementos de Protocolos de Niveles Superiores: Nivel de sesión, características según el modelo OSI. Remote Procedure Call, External Data Representation. Correo Electrónico. Transferencia de Archivos. Sistemas de archivos remotos.

Bibliografía:

- D. Menascé, D. Schwabe "Redes de Computadores" Madrid, Paraninfo, 1988.
- A. Tanenbaum "Computer Networks", second edition, New Jersey, Prentice Hall.
- C. Hedrick "Introduction to Internet Protocols", Computing Science Facility Group, Rutgers University, 1987.

Lic. ADOLFO M. KVITIC
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION



M. Sloman "X.25 Explained" Department of Computing and Control, 1978. IPC Business Press.

D. Clark, K. Fogran, D. Reed "An Introduction to Local Area Networks" Proceedings of the IEEE, Vol. 66, No. 11, Nov. 1978.

A. Birrel, B. Nelson "Implementing Remote Procedure Calls" ACM TOCS, Vol. 2, Feb. 1984, pp.39'59.

B. Bochman C. Sunshine "Formal Methods in Communication Protocol Design" IEEE Trans on Comm. Vol. COM-28, No. 4 April 1980, pag.624.

Norman Abramson "Teoría de la Información y Codificación" Paraninfo, 1981, 5a. edición .

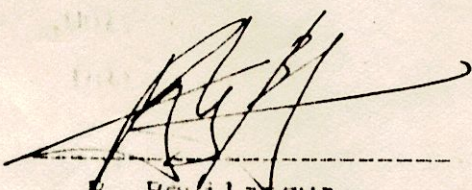
R. Hamming "Coding and Information Theory" Prentice Hall, 1986, second edition.

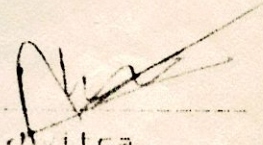
M. Schwartz "Transmisión de Información, Modulación y Ruido Mc. Graw Hill, 1983, 3ra. edición.

W. Ferreira Giozza at el "Redes Locais de Computadores: Protocolos de Alto Nivel e Avaliacao de desempenho Sao Paulo, Mac Graw Hill, 1986.

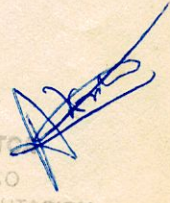
Fecha:

02 OCT. 1990


R. Bevilacqua
Doc. Responsable


Lic. Adolfo M. Kvitca
Director del Depto.

Lic. ADOLFO M. KVITCA
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION


Lic. ADOLFO M. KVITCA
DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE COMPUTACION