

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: ..Computación.....

ASIGNATURA: [REDACTED]

CARRERA/S: Lic. en Ciencias de la Computación y Computación Científica

ORIENTACION:PLAN. 1972 (07) y 1982 (18).....

CARACTER: optativa.....(Indicar si es optativa u obligatoria)

PUNTAJE: ..3 (tres).....(Indicar puntaje si es optativa)

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

HORA DE CLASE: a) Teóricas...4.....Hs. b) Problemas Hs.
 c) Laboratorio.....Hs. d) Seminarios.....Hs.
 e) Totales...4.... Hs.

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: ..Sistemas Operativos.-Lenguaje..C.y Sistema
..Operativo.Unix.....

PROGRAMA:

1. Introducción, conceptos elementales
 - 1.1 Funciones de comunicación
 - 1.2 Comunicación simplex, half duplex, full duplex
 - 1.3 Transmisión sincrónica y asincrónica
 - 1.4 Enlaces físicos y lógicos
 - 1.5 Conmutación de circuitos, paquetes y mensajes
2. Arquitecturas
 - 2.1 El modelo OSI
 - 2.2 Explicación y ejemplos de c/u de los niveles
 - 2.3 Otros modelos, comparaciones
3. Redes de transmisión de datos
 - 3.1 Explicación, redes públicas y privadas, características
 - 3.2 ARPAC
4. Redes locales
 - 4.1 Características
 - 4.2 Medios de transmisión, topologías
 - 4.3 Protocolos
 - 4.4 Ethernet
5. Un ejemplo TCP/IP

- 5.1 Historia, la internet
- 5.2 características
- 5.3 Nivel TCP
- 5.4 Nivel IP
- 5.5 Sockets
- 5.6 El sistema de dominios
- 5.7 Ruteo
- 5.8 Profundización
 - 5.8.1 UDP e ICMP
 - 5.8.2 SMTP
 - 5.8.3 Fragmentación y ensamblado de datagramas
 - 5.8.4 Subredes y broadcasting
 - 5.8.5 Administración

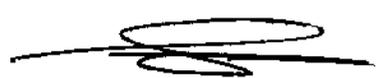
6. Ejemplos: UUCP

- 6.1 Historia
- 6.2 Características
- 6.3 Comandos
- 6.4 Archivos
- 6.5 Seguridad
- 6.6 Profundización
 - 6.6.1 Evolución
 - 6.6.2 Administración
 - 6.6.3 UUCP y otros protocolos
 - 6.6.4 La red UUCP

7. X25

Bibliografía:

- D. Menasce, D. Schabe, "Redes de Computadores", - Madrid, Paraninfo.
- A. Tanenbaum, "Computer Networks", New Jersey, Prentice Hall, 1981.
- T. Stepien, "A Communication System for Local Area Networks" Research Report, CS-88-11, University of Waterloo.
- W. Stallings, "Local Networks", ACM Computing Surveys, Vol.16, Nro 1, March 1984.
- Ch. Hedrick "Introduction to Internet Protocols", Computing Science Research Facility Group, Rutgers University, 1987.
- D.A. Nowitz, M.E. Lesk "A Dial-Up Network of UNIX Systems", Bell Laboratories, Murray Hill, New Jersey, August 18, 1978
- J. Postel "Transmission Control Protocol", RFC 793, USC/ICI, 1981.



A. Alabau Munoz, J. Riera Garcia "Teleinformática y Redes de Computadores", 2da. edición, Barcelona-Mexico, Boixareu Editores, serie Mundo Electrónico.

J.C. Angio, "Introducción al tema de protocolos de comunicaciones", Mundo Informático, 15 de marzo 1983

J.C. Angio, "Las funciones teleinformáticas de un computador", Mundo Informático, 1 de junio 1983.

J.C. Angio, "Conmutación de paquetes y norma X.25", Mundo Informático, 15 junio 1983.

M.S. Sloman "X25 Explained", Department of Computing Science and control, 1978 IPC Business Press.

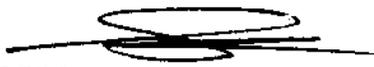
D. Clark, K. Pogran, D. Reed "An Introduction to local Area Networks", Proceedings of the IEEE, Vol 66, Nro 11, Nov. 1978.

D.A. Nowitz "UUCP Implementation" Bell Laboratories, Murray Hill, New Jersey.

A. Tanenbaum, R. Van Resse "Distributed Operating Systems" ACM Computing Surveys, Vol 17, Nro. 4, Dec. 1985.

A. Birrel, B.J. Nelson "Implementing Remote Procedure Calls" ACM TOCS Vol 2., Feb. 1984, pags 39-59.

Fecha: 31 de mayo de 1989.



H. Scolnik
Docente Responsable.



A. Gioia
Autoridad del Depto.