

94 MAT 1984

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

MATEMATICA

DEPARTAMENTO: **SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

ASIGNATURA: **Computador Científico y Lic. en Cs. de la Computación**

CARRERA/S:

ORIENTACION: **Obligatoria** PLAN:

CARACTER: **cuatrimestral**

DURACION DE LA MATERIA:

HORA DE CLASE:		4	
	a) TEORICAS	hs.
		6	
	b) PRACTICAS	hs.
	c) TEORICO PRACTICAS	hs.
		10	
	d) TOTALES	hs.

Programación y Elem. de Prob. y Estadística

ASIGNATURAS CORRELATIVAS:

PROGRAMA
I. Introducción

1. Sistema de Computación. Conceptos. Hardware/Software. Arquitectura de un sistema
Programas del sistema. Sistema Operativo. Generación de Computadores.

II. Hardware

2. Unidad central. Procesador. Memoria. Datos. Programas. Instrucciones.
Direccionamiento de Operabds. Organización interna del Procesador. Registros.
Funcionamiento interno. Microprogramación. Emulación.

3. Canales. Acceso a memoria. Robo de ciclos. Interrupciones. Programas de Sa-
ñal. Comandos.

4. Periféricos Unidades de control. Periféricos de entrada, salida y de almace-
namiento de información. Periféricos conversacionales. Periféricos fuera
de línea. Entrada de datos. Reingreso de información.

5. Cintas Magnéticas: Métodos de grabación. Densidad. Velocidad de desplazamiento
Velocidad de transferencia. Bloqueo de información. Arranque/Parada. Operaciones
(Lectura, escritura, Retroceso, Rebobinado).

Ing. **PEDRO E. ZADUNAISKY**

P. Zadunsky
DIRECTOR TERCERO
DEPARTAMENTO DE MATEMATICA

Aprobado por Resolución **DNU 4311/86**

SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

2do. cuatrimestre de 1984

- 6.-Discos. Organización física. Métodos de grabación. Posicionamiento y lectura/escritura. Bloqueo de información. Operaciones. Tipos de paquetes. Volumen de información. Velocidad de transferencia.

III. Software

- 7.-Organización de Archivos. Concepto. Secuencial. Acceso directo. Al azar. Secuencial Indexado. Organizaciones más elaboradas. Aplicaciones típicas. Banco de datos.
- 8.-Organización de Programas. Concepto de programa, cadena de programas, tarea. Lenguaje de control de trabajos. Procesamiento por lotes, transacciones.
- 9.-Programa del Sistema. Concepto. Traductores. Ensamblador. Macroensamblador. Compilador. Cargadores. Intérpretes. Lenguajes.
- 10.-Sistema Operativo. Concepto. Necesidad. Funciones. Servicios. Administración de Bibliotecas. Administración de recursos. Planificación de la explotación. Flujo de trabajos a través del sistema: entrada, asignación, ejecución, salida. Spooling.
- 11.-Programas Utilitarios. Objeto, Programas típicos: clasificación, intercalación, conversión de soportes.
- 12.-Teleprocesamiento. Objeto, aplicaciones, Recolección de datos, Gestión de banco de datos, actualización de archivos en tiempo real.

Objetivo de la materia: Los alumnos, al finalizar el curso, estarán familiarizados con el sistema de computación y sus principales elementos constitutivos, bajo la óptica de un usuario capacitado.

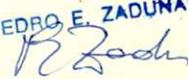
Podrán establecer los requerimientos de un sistema de computación en función de las necesidades.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- DONOVAN: Systems programming (Mc Graw)
- 2.- WEGNER: Programming Lang, Inf. Struc. and Machine Organization (McGraw).
- 3.- HELLERMAN: Digital Computer System Principles (McGraw)
- 4.- ELORES: Computer Design (Prentice)
- 5.- PETERSON-SILBERSCHATZ: Operating system concepts. Edit. Addison-Wesley 1983

Firma del Profesor:

Aclaración de firma: C.C. Angel Castellán

Ing. PEDRO E. ZADUNAISKY

DIRECTOR INTERINO
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA