

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES**FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES**

1. DEPARTAMENTO: Computación
2. CUATRIMESTRE: Primero de 1996
3. ASIGNATURA: **ORGANIZACION DEL COMPUTADOR II**
4. CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación
5. CARACTER DE LA MATERIA: Obligatoria
6. NUMERO DE CODIGO DE CARRERA: 18
7. NUMERO DE CODIGO DE MATERIA: C568
8. PUNTAJE: sin puntaje
9. PLAN DE ESTUDIOS AÑO: 1993.
10. DURACION DE LA MATERIA: Cuatrimestral
11. HORAS DE CLASE SEMANAL:
 - a) TEORICAS 4 HS.
 - b) LABORATORIO HS.
 - c) PROBLEMAS 6 hs.
 - d) SEMINARIOS
12. CARGA HORARIA TOTAL: 10 HORAS
13. ASIGNATURAS CORRELATIVAS: organizacion del computador I
14. FORMA DE EVALUACION: Examen Final
15. PROGRAMA Y BIBLIOGRAFIA: Adjuntas a esta hoja

Organización del Computador II

1er. cuatrimestre 1996

.TEMA 1: Introducción: La Maquina Sencilla. .
.Descripción de un sistema basado en microprocesador Intel (8088-8086, 80286)
.Arquitectura interna. .

.Unidades Funcionales: segmentacion
.senales del chip
.interfase con memoria
.controlador del bus
.ciclos de bus de lectura y escritura

..TEMA 2: Programación Básica..

.Direccionamiento de la memoria en modo real
.Registros
.Formato de datos: ASCII, BCD, signed, unsigned
.Modos de Direccionamiento:
.Instrucciones
.Formato de Instrucción. Byte de modo.
.Instrucciones de movimiento de datos
.Instrucciones aritméticas y lógicas
.Instrucciones de control de programa
.Instrucciones para cadena de caracteres
.Misceláneas
.Coprocesador matematico.

..TEMA 3: Programación Avanzada..

.Lenguaje ensamblador en profundidad:
.Expresiones, operadores, atributos, directivas
.Forma general de definición de un segmento. Modelos.
.Programación multimódulo: directivas PUBLIC y EXTRN
.Macros
.Subrutinas:
.Paso de parámetros
.Convenciones
.Instrucciones ENTER - LEAVE
.Estructuras de Datos Avanzadas:
.Listas
.Proceso de Linkedición:
.Archivos .OBJ, .EXE
.Proceso de Reubicación

..TEMA 4: DOS ..

.Carga del Sistema y Administración de Memoria.
.Programación de TSR's
.Discos y funciones de acceso a archivos

TEMA 5: Interfase de E/S..

.Conceptos básicos

- .Descripción del 8255 A (interfase de teclado)
- .Descripción del 8251 A (USART)
- .Descripción del 8259 A (controlador de interrupciones)
- .Acceso Directo a Memoria (DMA)

..TEMA 6: Otros temas de interés..

- .Intel 286: introduccion al modo protegido.
- .Intel 386: Paginacion - Registros extendidos.
- .Arquitectura de 32 bits.
- .Intel 486: arquitectura del procesador: pipeline.
- .Pentium: arquitectura superescalar.
- .Otras arquitecturas: RISC - Ejemplos
- .Diferencias RISC - CICS
- .Otros procesadores: arquitectura RISC, SPARC-10

Lic. P. Borensztein