



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

BELLATERRA (Barcelona)

- SPAIN -

INFORMATICA-4º CURSO

- ESTRUCTURA DE ORDENADORES -

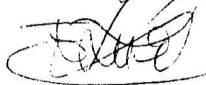
- Conceptos básicos sobre ordenadores: Su aplicación al microprocesador 6502 de Rockwell.
- Metodología de Diseño: Conceptos generales de sistemas.-Niveles de diseño.- Circuitos lógicos: diseño de circuitos, combinaciones y secuenciales.-Nivel de transferencia de registro: componentes, lenguajes de descripción, métodos de diseño.-Nivel del procesador: componentes, técnicas de diseño, evaluación del rendimiento de sistemas, modelo de colas.
- El Procesador: Lenguajes, niveles y máquinas virtuales.-Organización del procesador.-Representación de la información.-El repertorio de instrucciones.-Codificación de las instrucciones.-El problema del direccionamiento.
- La Unidad de Control: El modelo de lógica cableada: decodificación, generación en ciclos, etc.-El problema de la síntesis: parámetros, diagramas de tiempo, etc.-Interpretación del repertorio de instrucciones: microprogramación.- El modelo de Wilkes.-Desarrollos posteriores.-Microprogramación dinámica.
- Comunicaciones del sistema: Comunicaciones dentro de una unidad.-Comunicaciones locales.-Comunicaciones de larga distancia.-Estructuras de interconexión: Buses dedicados y compartidos.-Control del Bus (centralizado o descentralizado).
- Sistemas de Entrada/Salida: Filosofía de E/S: transferencia programada de datos.-DMA e interrupciones.-Procesadores de E/S.-Estructuras del Bus E/S.-Interacción CPU-E/S.
- Almacenamiento de la Información: Celdas de Memoria.-Organización de las memorias RAM.-Memorias de semiconductor: diferentes organizaciones.-Memorias ROM en los ordenadores.-Memoria asociativa.-Algoritmos.
- Unidad Aritmética: Aritmética del Ordenador.-Sistemas de Numeración.-Sumadores y Restadores.-Algoritmos de Multiplicación y División.

Professor: A Ripoll

curs : 4<sup>o</sup>

Vist i plau, E. Luque

Signat:



Cap de Departament

Data: 25-4-85