

2.915 ESTRUCTURA DE ORDENADORES

Professor:  
Curs:  
Vist plan:

- 1.- CONCEPTOS BASICOS SOBRE ORDENADORES : Su aplicacion al microprocesador 6502 de Rockwell.
- 2.-METODOLOGIA DE DISENO : Conceptos generales de sistemas. Niveles de diseno. Circuitos logicos:diseño de circuitos, combinatoriales y secuenciales.- Nivel de transferencia de registro: componentes, lenguajes de descripción, métodos de diseño.- Nivel de procesador: componentes, técnicas de diseño, evaluación del rendimiento de sistemas, modelo de colas.
- 3.-EL PROCESADOR : Lenguajes, niveles y maquinas virtuales.- Organización del procesador.- Representación de la información.- El repertorio de instrucciones.- Codificación de las instrucciones.- El problema del direccionamiento.
- 4.- LA UNIDAD DE CONTROL : El modelo de logica 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.
- 5.- COMUNICACIONES DE SISTEMAS : Comunicaciones dentro de una unidad.- Comunicaciones locales.- Comunicaciones de larga distancia.- Estructuras de interconexión: Buses dedicados y compartidos.- Control del Bus (centralizado o descentralizado).
- 6.- SISTEMAS DE ENTRADA/SALIDA : Filosofia de E/S: transferencia programada de datos.- DMA e interrupciones.- Procesadores de E/S.- Estructuras del Bus E/S.- Interacción CPU-E/S.
- 7.- ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACION : Celdas de Memoria.- Organización de las memorias RAM.- Memorias de semiconductor: diferentes organizaciones.- Memorias ROM en los ordenadores.- Memoria asociativa.- Algoritmos.
- 8.- UNIDAD ARITMETICA : Aritmetica del Ordenador.- Sistemas de Numeración.- Sumadores y Restadores.- Algoritmos de Multiplicación y División.

Professor:

curs : 1983-84

Vist i plau,

Signat:

Cap de Departament

Data: