



5917

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

FACULTAD DE CIENCIAS

DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

BELLATERRA (Barcelona)

- SPAIN -

5.917

ARQUITECTURA DE ORDENADORES

INFORMATICA - 5º CURSO

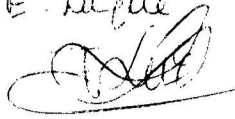
- Modelos de arquitecturas generales: SISD, STMD, MISD, MIMD (Flynn).
- Multiprocesamiento: Sistemas multiprocesadores. Estructuras de interconexión. Programación concurrente y técnicas de sincronización. Sistemas n/w para la gestión de recursos comunes: Arbitros -análisis y diseño-.
- La Jerarquía de Memoria: Organización jerárquica de la memoria: niveles. El "mapping", técnicas de realización. Memoria virtual: conceptos y funciones. Algoritmos de reemplazamiento. Memoria "caché": conceptos y funciones. "Tags" y descriptores de memoria.
- Redes de Ordenadores: Conceptos generales. Sistemas con transmisión digital directa. Redes locales. Topologías de interconexión. Modelos de acceso y control de los canales de comunicación.
- La Unidad Aritmética: Formas de representación y operaciones básicas. Sumadores: "carry-look ahead" y detección de final. Sumadores múltiples: "Carry-save" y "Slices". Operaciones de desplazamiento. "Barrel shifters". Multiplicación y división. Algoritmos avanzados. Aritmética en punto flotante. Operaciones y conversiones. La memoria pila (stack). Aritmética.
- Procesadores Paralelos: El "pipe-line" (procesamiento escalonado). Procesamiento vectorial. Procesadores asociativos y multidimensionales.
- Arquitecturas Especiales: El flujo de datos "data-flow). Conceptos y modelos. La Ejecución directa. Una arquitectura para bases de datos.

Professor: E. Luque

curs : 5^o

Vist i plau, E. Luque

Signat:



Data:

25-4-15