

Programa de la asignatura: Módulos

Módulo 0. Introducción

Módulo 1. Arquitectura del repertorio de instrucciones (ISA) de un procesador.

Módulo 2. Entrada/Salida y almacenamiento

Módulo 3. Diseño del procesador: segmentación

Módulo 4. Jerarquía de memoria

Modulo 5. Introducción al paralelismo

Modulo 6. Arquitectura de los centros de proceso de datos

Programa de la asignatura: Temas (1)

Módulo 0. Introducción

Tema 1: Introducción a la estructura de computadores.

Módulo 1. Arquitectura del repertorio de instrucciones (ISA) de un procesador

Tema 2: Arquitectura del procesador.

Módulo 2. Entrada/Salida y almacenamiento

Tema 3: Entrada/salida programada e Interrupciones

Tema 4: Acceso directo a memoria, buses y dispositivos de almacenamiento

Módulo 3. Diseño del procesador

Tema 5: Segmentación de la ruta de datos: control

Programa de la asignatura: Temas (2)

Módulo 4. Jerarquía de memoria

Tema 6: Memoria caché

Tema 7: Memoria virtual

Modulo 5. Introducción al paralelismo

Tema 8: Multiprocesadores de memoria compartida y distribuida

Modulo 6. Arquitectura de los centros de proceso de datos

Tema 9: Centros de datos: computación en nube y organización física.

Bibliografía

- Estructura y diseño de computadores. Interfaz hardware/software
D.A. Patterson y J.L. Hennessy
Editorial Reverté, Cuarta Edición
- Organización y arquitectura de computadores
W. Stalling,
Prentice Hall 2000, 2007
- Memory Systems: Cache, DRAM, Disk
Bruce Jacob, Spencer W.Ng y David T.Wang
Editorial Elservier
- Transparencias de la asignatura (formato pdf)
Página WEB de la asignatura <http://www.fdi.ucm.es/profesor/jjruz/EC-IS/>

Evaluación

La nota de la asignatura se divide en:

- **80% Examen**
- **20% Actividades**

Examen se compone de dos pruebas escritas:

- Aspectos teóricos de las materias de la asignatura
- Resolución de problemas.
- Fechas de exámenes:
 - ☐ Examen ordinario de febrero
 - ☐ Examen extraordinario de septiembre

Actividades

- Exposiciones orales en clase sobre temas complementarios de la asignatura
- Resolución de problemas y planteamientos prácticos formulados en clase.

Distribución de clases

Septiembre 2019

			5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Octubre 2019

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Noviembre 2019

				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Diciembre 2019

						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19			