



COURSE: ORGANIZACION DE COMPUTADORES

DEGREE: Grado en Ingeniería Informática

YEAR: 2014/2015

TERM: 2º

La asignatura tiene 29 sesiones que se distribuyen a lo largo de 14 semanas. Los laboratorios pueden situarse en cualquiera de ellas. Semanalmente el alumnos tendrá dos sesiones, excepto en un caso que serán tres

WEEKLY PLANNING

WEEK	SESSION	DESCRIPTION	GROUPS (mark X)		SPECIAL ROOM FOR SESSION (Computer class room, audio-visual class room)	Indicate YES/NO If the session needs 2 teachers	WEEKLY PROGRAMMING FOR STUDENT		
			LECTURES	SEMINARS			DESCRIPTION	CLASS HOURS	HOMEWOR HOURS (Max. 7h week)
1	1	Introducción al paralelismo y evolución	X			NO		1,66	
1	2	Casos de estudio y discusión		X				1,66	
2	3	Organización general de un computador	X			NO		1,66	
2	4	Casos de estudio y discusión		X				1,66	
3	5	Condiciones para el paralelismo y análisis de las prestaciones. Análisis de dependencias	X			NO		1,66	
3	6	Ejercicios de análisis de dependencias		X				1,66	
4	7	Niveles de paralelización y tamaño de grano. Caracterización del rendimiento. Modelos de rendimiento teórico	X			NO		1,66	

4	8	Ejercicios de paralelización y cálculo del rendimiento		X				1,66	
5	9	Fundamentos de la segmentación. Conceptos básicos de la segmentación. Estructura de control de las unidades funcionales segmentadas	X				NO	1,66	
5	10	Casos de estudio y discusión		X				1,66	
6	11	Procesadores segmentados. Etapas básicas de un procesador segmentado con planificación estática de instrucciones.	X				NO	1,66	
6	12	Ejercicios de ejecución de instrucciones en un cauce segmentado u optimización de la ejecución		X				1,66	
7	13	Tipos de riesgos y soluciones a los mismos. Ejecución multiciclo	X				NO	1,66	
7	14	Ejercicios de ejecución de instrucciones en un cauces multiciclo		X				1,66	
8	15	Planificación dinámica de instrucciones: Scoreboard		X	Lab.			1,66	
8	16	Ejercicios de ejecución de instrucciones en un cauces con planif dinámica con scoreboard		X				1,66	
9	17	Planificación dinámica de instrucciones: Tomasulo	X				NO	1,66	
9	18	Ejercicios de ejecución de instrucciones en un cauces con planificación dinámica con Tomasulo		X				1,66	
10	19	Predicción dinámica de saltos (I)		X	Lab.			1,66	
10	20	Ejercicios de ejecución de instrucciones en un cauces con predicción dinámica de saltos	X				NO	1,66	
11	21	Predicción dinámica de saltos (II)		X				1,66	
11	22	Casos de estudio y discusión	X				NO	1,66	
12	23	Arquitecturas superescalares y supersegmentadas		X				1,66	
12	24	Segundo Examen en clase: tema 5 y 6		X				1,66	
13	25	Arquitecturas VLIW y multicore		X	Lab.			1,66	
13	26	Ejercicios de ejecución en arquitecturas superescalares	X				NO	1,66	
14	27								
14	28								
	29								
Subtotal 1								43,16	

Total 1 (<i>Hours of class plus student homework hours between weeks 1-14</i>)							
---	--	--	--	--	--	--	--

15		Tutorials, handing in, etc					
16		Assessment					
17							3
18							

Subtotal 2	3
-------------------	----------

Total 2 (<i>Hours of class plus student homework hours between weeks 15-18</i>)							
--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL (<i>Total 1 + Total 2. Maximum 180 hours</i>)							
--	--	--	--	--	--	--	--

Laboratorios

- S8/P1/ Introducción al WINDLX,y manejo de la herramienta en casos prácticos para el análisis de riesgos.
- S9/P2/ Reordenación de código
- S10/P3/ Desenrollado de bucles
- S11/P4/ Segmentación software