

Programación semanal

En la programación semanal te presentamos un reparto del trabajo de la asignatura a lo largo de las semanas del cuatrimestre.

	Temas	Trabajos (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorios (5 puntos)
Semana 1	Tema1. Fundamentos del diseño y evolución de los computadores 1.1 ¿Cómo estudiar este tema? 1.2 Definición de arquitectura del computador 1.3 Evolución y prestaciones de las arquitecturas 1.4 Arquitecturas paralelas y niveles de paralelismo		Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales (0,2 puntos cada una) Foro: Evolución y prestaciones de las arquitecturas (1,4 puntos) Test tema 1 (0,15 puntos)	
Semana 2	Tema 2.Evaluación de prestaciones de un computador 2.1 ¿Cómo estudiar este tema? 2.2 Medidas de prestaciones 2.3 Programas de prueba (benchmarks) 2.4 Mejora de prestaciones 2.5 Coste de un computador	Trabajo: Ejercicios de evaluación de prestaciones (1 puntos)	Test tema 2 (0,15 puntos)	
Semana 3	Tema 3.Aprovechamiento de la jerarquía de memoria 3.1 ¿Cómo estudiar este tema? 3.2 Introducción 3.3 Conceptos básicos de caché 3.4 Evaluación y mejoras de la caché 3.5 Memoria virtual		Test tema 3 (0,15 puntos)	
Semana 4	Tema 4.Almacenamiento y otros aspectos de entrada/salida 4.1 ¿Cómo estudiar este tema? 4.2 Introducción 4.3 Confiabilidad, fiabilidad y disponibilidad 4.4 Almacenamiento en disco 4.5 Almacenamiento Flash 4.6 Sistemas de conexión y transferencia de información	Trabajo: Buses de dispositivos de E/S (1 puntos)	Test tema 4 (0,15 puntos)	
Semana 5	Tema 5.Procesadores segmentados 5.1 ¿Cómo estudiar este tema? 5.2 Introducción 5.3 Principios de segmentación y mejora de prestaciones 5.4 Diseño de un procesador segmentado			
Semana 6	Tema 5.Procesadores segmentados (continuación) 5.5 Optimización de cauces funcionales 5.6 Tratamiento de interrupciones en un procesador segmentado	Trabajo: Primeros pasos hacia la simulación de procesadores escalares segmentados con WinDLXV (1 puntos)	Test tema 5 (0,15 puntos)	
Semana 7	Semana de repaso			
Semana 8	Tema 6.Procesadores superescalares 6.1 ¿Cómo estudiar este tema? 6.2 Introducción 6.3 Paralelismo entre instrucciones y paralelismo de la máquina 6.4 Procesamiento superescalar de instrucciones			Laboratorio #1: Simulación y optimización de un programa en un procesador escalar segmentado (2,5 puntos)

	Temas	Trabajos (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorios (5 puntos)
Semana 9	Tema 6. Procesadores superescalares (continuación) 6.5 Procesamiento de instrucciones de salto 6.6 Tratamiento de interrupciones en un procesador superescalar	Trabajo: Dos alternativas de arquitectura de procesadores superescalares (1 puntos)	Test tema 6 (0,15 puntos)	
Semana 10	Tema 7. Procesadores VLIW 7.1 ¿Cómo estudiar este tema? 7.2 Introducción 7.3 Aprovechamiento del paralelismo en arquitecturas VLIW 7.4 Recursos de apoyo al compilador		Test tema 7 (0,15 puntos)	
Semana 11	Tema 8. Procesadores vectoriales 8.1 ¿Cómo estudiar este tema? 8.2 Introducción 8.3 Arquitectura vectorial 8.4 El sistema de memoria en procesadores vectoriales 8.5 Medidas de rendimiento en procesadores vectoriales 8.6 Eficiencia del procesamiento vectorial	Trabajo: Ejercicios de evaluación de prestaciones (1 puntos)	Test tema 8 (0,15 puntos)	
Semana 12	Tema 9. Introducción a los computadores paralelos 9.1 ¿Cómo estudiar este tema? 9.2 Arquitecturas paralelas y niveles de paralelismo 9.3 Motivación al estudio de computadores paralelos 9.4 Espacio de diseño. Clasificación y estructura general 9.5 Prestaciones en computadores paralelos		Foro: Prestaciones de multiprocesadores y multicomputadores (1,4 puntos) Test tema 9 (0,15 puntos)	Laboratorio #2: Simulación de un programa en un procesador vectorial (2,5 puntos)
Semana 13	Tema 10. Sistemas de comunicación en computadores paralelos 10.1 ¿Cómo estudiar este tema? 10.2 Clasificación de los sistemas de comunicación 10.3 Estructura general del sistema de comunicación 10.4 La interfaz de red 10.5 La red de interconexión 10.6 Prestaciones del sistema de comunicación		Test tema 10 (0,15 puntos)	
Semana 14	Tema 11. Redes de interconexión 11.1 ¿Cómo estudiar este tema? 11.2 Espacio de diseño y niveles de servicio 11.3 Topología y tipos de redes de interconexión 11.4 Conmutación 11.5 Control de flujo 11.5 Encaminamiento		Test tema 11 (0,15 puntos)	
Semana 15	Tema 12. Multiprocesadores 12.1 ¿Cómo estudiar este tema? 12.2 Coherencia en el sistema de memoria 12.3 Consistencia de memoria 12.4 Sincronización		Test tema 12 (0,15 puntos)	
Semana 16	Semana de exámenes			