

## Programación semanal

Para conocer la fecha de entrega de las distintas actividades accede a la sección **Actividades** (en el menú lateral). Recuerda que la suma de las puntuaciones de todas las actividades es de 15 puntos. Puedes hacer las que prefieras hasta conseguir un máximo de 10 puntos (que es la calificación máxima que se puede obtener en la evaluación continua).

	Temas	Actividades (8.0 puntos)	Eventos (2.0 puntos)	Laboratorios (5.0 puntos)
Semana 1	<b>Tema 1. Estrategias de diseño de algoritmos</b> 1.1. Introducción y objetivos. 1.2. Recursividad. 1.3. Divide y conquista. 1.4. Otras estrategias.		Asistencia a 4 clases en directo a lo largo de la asignatura (0,2 puntos cada una) Test - Tema 01 (0.1 puntos)	
Semana 2	<b>Tema 2. Eficiencia de algoritmos</b> 2.1. Introducción y objetivos. 2.2. Medidas de eficiencia. 2.3. Medir el tamaño de la entrada. 2.4. Medir el tiempo de ejecución. 2.5. Caso peor, mejor y medio.		Test - Tema 02 (0.1 puntos)	
Semana 3	<b>Tema 3. Análisis de algoritmos</b> 3.1. Introducción y objetivos. 3.2. Notación asintótica. 3.3. Análisis matemático de algoritmos no recursivos.			
Semana 4	<b>Tema 3. Análisis de algoritmos (continuación)</b> 3.4. Análisis matemático de algoritmos recursivos. 3.5. Análisis empírico de algoritmos.	Trabajo: Análisis de complejidad (5.0 puntos)	Test - Tema 03 (0.1 puntos)	
Semana 5	<b>Tema 4. Algoritmos de ordenación</b> 4.1. Introducción y objetivos. 4.2. Concepto de ordenación. 4.3. Ordenación de la burbuja. 4.4. Ordenación por selección. 4.5. Ordenación por inserción.			

	Temas	Actividades (8.0 puntos)	Eventos (2.0 puntos)	Laboratorios (5.0 puntos)
Semana 6	<b>Tema 4. Algoritmos de ordenación (continuación)</b>			
	4.6. Ordenación por mezcla ( <i>merge_sort</i> ) 4.7. Ordenación rápida ( <i>quick_sort</i> )		Test - Tema 04 (0.1 puntos)	
Semana 7	<b>Semana de repaso</b>			
Semana 8	<b>Tema 5. Algoritmos con árboles</b>			
	5.1. Introducción y objetivos.			
	5.2. Concepto de árbol.			
	5.3. Árboles binarios.		Test - Tema 05 (0.1 puntos)	
	5.4. Recorridos de árbol.			
Semana 9	5.5. Representar expresiones.			
	<b>Tema 6. Algoritmos con árboles ordenados y balanceados</b>			
	6.1. Introducción y objetivos.		Test - Tema 06 (0.1 puntos)	
Semana 9	6.2. Árboles binarios ordenados.			
	6.3. Árboles binarios balanceados.			
Semana 10	<b>Tema 7. Algoritmos con heaps y colas de prioridad</b>			
	7.1. Introducción y objetivos.			
	7.2. Los heaps.		Test - Tema 07 (0.1 puntos)	Laboratorio: Algoritmos de ordenación (5.0 puntos)
	7.3. El algoritmo heapsort.			
	7.4. Las colas de prioridad.			
Semana 11	<b>Tema 8. Algoritmos sobre grafos</b>			
	8.1. Introducción y objetivos.			
	8.2. Representación.			
	8.3. Recorrido en anchura.		Test - Tema 08 (0.1 puntos)	
	8.4. Recorrido en profundidad.			
	8.5. Ordenación topológica.			

	Temas	Actividades (8.0 puntos)	Eventos (2.0 puntos)	Laboratorios (5.0 puntos)
Semana 12	<p><b>Tema 9. Algoritmos greedy</b></p> <p>9.1. Introducción y objetivos.</p> <p>9.2. La estrategia greedy.</p> <p>9.3. Elementos de la estrategia greedy.</p> <p>9.4. Cambio de monedas.</p> <p>9.5. Problema del viajante.</p> <p>9.6. Problema de la mochila.</p>		Test - Tema 09 (0.1 puntos)	
Semana 13	<p><b>Tema 10. Búsqueda de caminos mínimos</b></p> <p>10.1. Introducción y objetivos.</p> <p>10.2. El problema del camino mínimo.</p> <p>10.3. Arcos negativos y ciclos.</p> <p>10.4. Algoritmo de Dijkstra.</p>	Trabajo colaborativo: Inspección y evaluación de algoritmos (3.0 puntos)	Test - Tema 10 (0.1 puntos)	
Semana 14	<p><b>Tema 11. Algoritmos greedy sobre grafos</b></p> <p>11.1. Introducción y objetivos.</p> <p>11.2. El árbol de recubrimiento mínimo.</p> <p>11.3. El algoritmo de Prim.</p> <p>11.4. El algoritmo de Kruskal.</p> <p>11.5. Análisis de complejidad.</p>		Test - Tema 11 (0.1 puntos)	
Semana 15	<p><b>Tema 12. Backtracking</b></p> <p>12.1. Introducción y objetivos.</p> <p>12.2. El <i>backtracking</i>.</p> <p>12.3. Técnicas alternativas.</p>		Test - Tema 12 (0.1 puntos)	
Semana 16	<b>Semana de exámenes</b>			