

Programación semanal

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

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (20 puntos)
Semana 1	<p>Tema 1. Estrategias de diseño de algoritmos</p> <p>1.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>1.2. Estrategias de diseño de algoritmos</p> <p>1.3. Recursividad</p> <p>1.4. Divide y conquista</p> <p>1.5. Programación dinámica</p> <p>1.6. Algoritmos ávidos (<i>greedy algorithms</i>)</p> <p>1.7. Método del retroceso (<i>backtracking</i>)</p> <p>1.8. Ramificación y poda (<i>branch and bound</i>)</p>	<p>Test Tema 1 (0,2 puntos)</p>
Semana 2	<p>Tema 2. Eficiencia de algoritmos</p> <p>2.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>2.2. Medidas de eficiencia</p> <p>2.3. Medir el tamaño de la entrada</p> <p>2.4. Medir el tiempo de ejecución</p> <p>2.5. Caso peor, mejor y medio</p> <p>Tema 3. Análisis de algoritmos</p> <p>3.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>3.2. Notación asintótica</p> <p>3.3. Análisis matemático de algoritmos no recursivos</p> <p>3.4. Análisis matemático de algoritmos recursivos</p> <p>3.5. Análisis empírico de algoritmos</p>	<p>Test Tema 2 (0,2 puntos)</p> <p>Test Tema 3 (0,2 puntos)</p>
Semana 3	<p>Tema 4. Algoritmos de ordenación</p> <p>4.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>4.2. Concepto de ordenación</p> <p>4.3. Ordenación de la burbuja</p> <p>4.4. Ordenación por selección</p> <p>4.5. Ordenación por inserción</p> <p>4.6. Ordenación por mezcla (<i>mergesort</i>)</p> <p>4.7. Ordenación rápida (<i>quicksort</i>)</p>	<p>Test Tema 4 (0,2 puntos)</p>

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (20 puntos)
Semana 4	<p>Tema 5. Listas enlazadas</p> <p>5.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>5.2. Estructuras de datos dinámicas</p> <p>5.3. Punteros</p> <p>5.4. Listas enlazadas</p> <p>5.5. Otros tipos de listas</p> <p>Tema 6. Pilas y colas</p> <p>6.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>6.2. Tipos abstractos de datos</p> <p>6.3. Pilas</p> <p>6.4. Colas</p>	<p>Laboratorio #1: Algoritmos de ordenación (8,8 puntos)</p> <p>Test Tema 5 (0,2 puntos)</p> <p>Test Tema 6 (0,2 puntos)</p>
Semana 5	<p>Tema 7. Árboles</p> <p>7.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>7.2. Concepto de árbol</p> <p>7.3. Árboles binarios</p> <p>7.4. Árboles binarios ordenados</p> <p>7.5. Árboles binarios balanceados</p>	<p>Laboratorio #2: Listas y colas (8,8 puntos)</p> <p>Test Tema 7 (0,2 puntos)</p>
Semana 6	<p>Tema 8. Heaps y colas de prioridad</p> <p>8.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>8.2. Heaps</p> <p>8.3. Heapsort</p> <p>8.4. Colas de prioridad</p> <p>Tema 9. Grafos</p> <p>9.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>9.2. Representación</p> <p>9.3. Recorrido en anchura</p> <p>9.4. Recorrido en profundidad</p> <p>9.5. Ordenación topológica</p>	<p>Test Tema 8 (0,2 puntos)</p> <p>Test Tema 9 (0,2 puntos)</p>
Semana 7	<p>Tema 10. Búsqueda de caminos mínimos</p> <p>10.1. ¿Cómo estudiar este tema?</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> <p>Tema 11. Tablas hash</p> <p>11.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>11.2. Introducción</p> <p>11.3. Prueba lineal</p> <p>11.4. Funciones hash y <i>clustering</i></p> <p>11.5. Encadenamiento separado</p>	<p>Test Tema 10 (0,2 puntos)</p> <p>Test Tema 11 (0,2 puntos)</p>
Semana 8	<p>Tema 12. Problemas NP</p> <p>12.1. ¿Cómo estudiar este tema?</p> <p>12.2. Problemas P</p> <p>12.3. Problemas NP</p> <p>12.4. Problemas NP-completos</p>	<p>Test Tema 12 (0,2 puntos)</p>

CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (20 puntos)
Semana 9	Semana de repaso
Semana 9	Semana de exámenes

NOTA

Esta **Programación semanal** puede ser modificada si el profesor lo considera oportuno para el enriquecimiento de la asignatura.