

## 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><b>Tema 1. Conceptos matemáticos utilizados</b></p> <p>1.1. Introducción y objetivos 1.2. Introducción a la lógica proposicional 1.3. Teoría de relaciones 1.4. Conjuntos numerables y no numerables</p> <p><b>Tema 2. Lenguajes y gramáticas formales</b></p> <p>2.1. Introducción y objetivos 2.2. Introducción 2.3. Lenguajes y gramáticas formales</p>	<p><b>Test</b> tema 1 (0,2 puntos)</p> <p><b>Test</b> tema 2 (0,2 puntos)</p>
Semana 2	<p><b>Tema 3. Introducción a las máquinas de Turing</b></p> <p>3.1. Introducción y objetivos 3.2. Problema de decisión 3.3. La máquina de Turing</p> <p><b>Tema 4. Extensiones para las máquinas de Turing</b></p> <p>4.1. Introducción y objetivos 4.2. Técnicas de programación para las máquinas de Turing 4.3. Extensiones para las máquinas de Turing</p>	<p><b>Test</b> tema 3 (0,2 puntos)</p> <p><b>Test</b> tema 4 (0,2 puntos)</p>
Semana 3	<p><b>Tema 5. Máquinas de Turing restringidas. Computadoras</b></p> <p>5.1. Introducción y objetivos 5.2. Máquinas de Turing restringidas 5.3. Máquinas de Turing y computadoras</p>	<p><b>Laboratorio:</b> Máquinas de Turing con JFLAP (7,5 puntos)</p> <p><b>Test</b> tema 5 (0,2 puntos)</p>
Semana 4	<p><b>Tema 6. Indecibilidad</b></p> <p>6.1. Introducción y objetivos 6.2. Lenguaje no recursivamente enumerable 6.3. Un problema indecible recursivamente enumerable.</p>	<p><b>Trabajo:</b> Ejercicios de máquinas de Turing (7,5 puntos)</p> <p><b>Test</b> tema 6 (0,2 puntos)</p>

	CONTENIDO TEÓRICO	ACTIVIDADES (20 puntos)
Semana 5	<p><b>Tema 7. Otros problemas indecibles</b>                      7.1. Introducción y objetivos                      7.2. Problemas indecibles para las máquinas de Turing                      7.3. Problema de correspondencia de Post (PCP)</p> <p><b>Tema 8. Problemas intratables</b>                      8.1. Introducción y objetivos                      8.2. Las clases <math>P</math> y <math>NP</math>                      8.3. Un problema <math>NP</math> completo</p>	<p><b>Foro de debate:</b> Aplicaciones de la web semántica (2,4 puntos)</p> <p><b>Test tema 7</b> (0,2 puntos)</p> <p><b>Test tema 8</b> (0,2 puntos)</p>
Semana 6	<p><b>Tema 9. Problemas intratables</b>                      9.1. Introducción y objetivos                      9.2. Problema de la satisfacibilidad restringido                      9.3. otros problemas <math>NP</math> completos</p> <p><b>Tema 10. Problemas <math>co-NP</math> y <math>PS</math></b>                      10.1. Introducción y objetivos                      10.2. Complementarios de los lenguajes de <math>NP</math>                      10.3. Problemas resolubles en espacio polinómico                      10.4. Problemas <math>PS</math> completos</p>	<p><b>Test tema 9</b> (0,2 puntos)</p> <p><b>Test tema 10</b> (0,2 puntos)</p>
Semana 7	<p><b>Tema 11. Clases de lenguajes basados en la aleatorización</b>                      11.1. Introducción y objetivos                      11.2. Modelo de la <math>MT</math> con aleatoriedad                      11.3. Las clases <math>RP</math> y <math>ZPP</math>                      11.4. Prueba de primalidad                      11.5. Complejidad de la prueba de primalidad</p> <p><b>Tema 12. Otras clases y gramáticas</b>                      12.1. Introducción y objetivos                      12.2. Autómatas finitos probabilísticos                      12.3. Autómatas celulares                      12.4. Células de McCulloch y Pitts                      12.5. Gramáticas de Lindenmayer</p>	<p><b>Test tema 11</b> (0,2 puntos)</p> <p><b>Test tema 12</b> (0,2 puntos)</p>
Semana 8	<p><b>Tema 13. Sistemas avanzados de cómputo</b>                      13.1. Introducción y objetivos                      13.2. Computación con membranas: sistemas <math>P</math>                      13.3. Computación con ADN                      13.4. Computación cuántica</p>	<p><b>Test 13</b> (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.