

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 (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorios (5 puntos)
Semana 1	Tema 1. Introducción a la Inteligencia Artificial y a la Ingeniería del Conocimiento 1.1. ¿Cómo estudiar este tema? 1.2. Breve historia de la Inteligencia Artificial 1.3. La Inteligencia Artificial hoy en día 1.4. Ingeniería del Conocimiento		Asistencia a 2 sesiones presenciales virtuales (0,25 puntos cada una) Test Tema 1 (0,125 puntos)	
Semana 2	Tema 2. Búsqueda 2.1. ¿Cómo estudiar este tema? 2.2. Conceptos comunes de búsqueda 2.3. Búsqueda no informada			
Semana 3	Tema 2. Búsqueda informada 2.4. Búsqueda informada	Trabajo: Resolver problema de búsqueda heurística en AIMA – modelar y diseñar heurísticas (1,2 puntos)	Test Tema 2 (0,125 puntos)	
Semana 4	Tema 3. Satisfacibilidad booleana y de restricciones 3.1. ¿Cómo estudiar este tema? 3.2. Satisfacibilidad booleana 3.3. Problemas de satisfacción de restricciones		Test Tema 3 (0,125 puntos)	
Semana 5	Tema 4. Planificación automática 4.1. ¿Cómo estudiar este tema? 4.2. Planificación Automática y PDDL 4.3. Planificación como Búsqueda Heurística 4.4. Planificación con SAT 4.5. Planificación de Orden Parcial	Trabajo: Análisis de planificadores (1,2 puntos)	Test Tema 4 (0,125 puntos)	
Semana 6	Tema 5. La Inteligencia Artificial en Juegos 5.1. ¿Cómo estudiar este tema? 5.2. Teoría de Juegos 5.3. Minimax y poda Alfa-Beta 5.4. Simulación: Monte Carlo		Foro: Algoritmos y heurísticas para varios juegos (1,5 puntos) Test Tema 5 (0,125 puntos)	
Semana 7	Semana de repaso			
Semana 8	Tema 6. Aprendizaje supervisado 6.1. ¿Cómo estudiar este tema? 6.2. Introducción al Aprendizaje Automático 6.3. Clasificación			

	Contenido teórico	Actividades (5 puntos)	Eventos (5 puntos)	Laboratorios (5 puntos)
Semana 9	Tema 6. Aprendizaje supervisado 6.4. Regresión	Trabajo: Aprendizaje supervisado con Weka (1,3 puntos)	Test Tema 6 (0,125 puntos)	
Semana 10	Tema 7. Aprendizaje no supervisado 7.1. ¿Cómo estudiar este tema? 7.2. Agrupación (<i>Clustering</i>)		Test Tema 7 (0,125 puntos)	Laboratorio #1: <i>Clustering</i> con Weka (2,5 puntos)
Semana 11	Tema 8. Redes de neuronas 8.1. ¿Cómo estudiar este tema? 8.2. Fundamentos Biológicos 8.3. Modelo Computacional 8.4. Redes de Neuronas Supervisadas y no Supervisadas 8.5. Perceptrón Simple 8.6. Perceptrón Multicapa	Trabajo: Predicción de series temporales con redes de neuronas (1,3 puntos)	Test Tema 8 (0,125 puntos)	
Semana 12	Tema 9. Algoritmos genéticos 9.1. ¿Cómo estudiar este tema? 9.2. Introducción e Historia 9.3. Base biológica 9.4. Codificación de problemas 9.5. Generación de la población inicial 9.6. Algoritmo principal y operadores genéticos 9.7. Evaluación de individuos: <i>fitness</i> 9.8. Referencias bibliográficas		Foro: Debatir sobre la mejor técnica de IA a aplicar para un problema concreto planteado por el profesor (1,5 puntos) Test Tema 9 (0,125 puntos)	
Semana 13	Tema 10. Tesoros, vocabularios, taxonomías 10.1. ¿Cómo estudiar este tema? 10.2. Introducción y conceptos básicos 10.3. Vocabularios 10.4. Taxonomías 10.5. Tesoros 10.6. Ontologías 10.7 Referencias bibliográficas		Test Tema 10 (0,125 puntos)	Laboratorio #2: Creación de ontología con Protégé (2,5 puntos)
Semana 14	Tema 11. Representación del conocimiento: Web Semántica 11.1. ¿Cómo estudiar este tema? 11.2. Introducción y conceptos básicos 11.3. Web Semántica 11.4. Especificaciones: RDF, RDFS y OWL 11.5. Ontologías 11.6. Inferencia/razonamiento 11.7. <i>Linked Data</i>		Test Tema 11 (0,125 puntos)	
Semana 15	Tema 12. Sistemas expertos y DSS 12.1. ¿Cómo estudiar este tema? 12.2. Sistemas expertos 12.3. Sistemas de soporte a la decisión		Test Tema 12 (0,125 puntos)	
Semana 16	Semana de exámenes			