

	ENSENYAMENT DE		
	ASSIGNATURA: Sistemes intel·ligents		
	PROFESSOR/A RESPONSABLE: Carles Noguera i Clofent		
	CURS: Cinquè	CRÈDITS: 6	TIPUS: Optativa

1. OBJECTIUS

Fer una introducció a la Intel·ligència Artificial simbòlica, és a dir, aquella que fa un ús explícit de la formalització lògica. S'estudiaran els sistemes basats en el coneixement tot veient la dificultat general de la representació del coneixement i les principals tècniques que s'utilitzen. A continuació, s'aprofundirà en el problema del raonament amb informació imprecisa o incerta.

2. ESTRUCTURA

A classe es combinarà l'exposició teòrica dels continguts de l'assignatura amb la resolució d'alguns problemes per part de l'alumnat.

3. PROGRAMA

Tema 1: Sistemes basats en el coneixement: el problema de la representació del coneixement, sistemes de raonament basat en casos, sistemes de raonament basat en models, xarxes neurals.

Tema 2: Raonament aproximat: el problema de la informació imprecisa o vague, sistemes borrosos.

Tema 3: Raonament amb incertesa: xarxes causals probabilístiques.

4. MATERIALS DE L'ASSIGNATURA I PROGRAMARI

Els apunts presos a classe introduiran tots els continguts bàsics de l'assignatura, però és recomanable contrastar-los i ampliar-los amb la bibliografia corresponent.

5. BIBLIOGRAFIA

- G. KLIR, B. YUAN. *Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications*, Prentice Hall, 1995.
R. NEAPOLITAN. *Probabilistic Reasoning in Expert Systems: Theory and Algorithms*, John Wiley & Sons Inc., 1990.
S. RUSSELL, P. NORVIG. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1995.
E. TRILLAS, C. ALSINA, J. M. TERRICABRAS. *Introducción a la lógica borrosa*, Ariel, 1995.
M. STEFIK. *Introduction to Knowledge Systems*, Morgan Kauffman, San Francisco, 1995.

6. AVALUACIÓ

S'aplicarà el mètode d'avaluació continuada opcional. Concretament, després d'haver exposat cadascun dels temes que integren el temari els alumnes hauran de resoldre un full de problemes. La nota final del curs serà la mitjana de l'obtinguda en aquestes proves parcials. Els alumnes que no vulguin avaluar-se amb aquest sistema podran examinar-se globalment de tota la matèria del curs en un examen final. En qualsevol cas, es valorarà positivament la participació activa a classe i la resolució d'exercicis opcionals que s'aniran proposant al llarg del curs.