



Dpto. de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Universidad de Sevilla

Seminario de Inteligencia Artificial (Curso 99–00)

Profesora

Delia Balbontín Noval

Contenidos

1. Introducción al aprendizaje automático.
2. Aprendizaje inductivo:
 - Adquisición de conceptos.
 - Espacios de versiones.
 - Árboles de decisión.
 - Aprendizaje no supervisado
 - Programación Lógica Inductiva
3. Aprendizaje deductivo.
 - Fundamentos del aprendizaje basado en explicaciones (EBL).
 - Sistemas que usan EBL: STRIPS, EBG, SOAR y PRODIGY.
4. Sistemas dinámicos y adaptativos:
 - Conexionismo.
 - Aprendizaje por refuerzo en tablas.
 - Algoritmos genéticos.
 - Programación Genética.

Metodología

La asignatura se desarrollará como un seminario en el que será fundamental la participación de todos los alumnos. Después de unas presentaciones preliminares de los distintos temas por parte de la profesora, se propondrá a los alumnos que a partir de la bibliografía y de otras referencias (revistas, páginas web, etc ...) realicen diversos trabajos. Estos trabajos serán expuestos en clase por ellos mismos y publicados en la página web de la asignatura al objeto de que sean accesibles por todos los participantes.

Evaluación

La nota de la asignatura se obtendrá a partir de la calidad del trabajo realizado por cada alumno, y del grado de asimilación y comprensión de los distintos temas estudiados, expuestos y publicados durante el curso.

Bibliografía

1. Dean, T.; Allen, J. y Aloimonos, Y. *Artificial Intelligence (Theory and Practice)* (Benjamin Cummings, 1995)
2. Luger, G.F. y Stubblefield, W.A. *Artificial Intelligence (3 edition)* (Addison-Wesley, 1997)
3. Mitchell, Tom M. *Machine Learning* (McGraw-Hill Companies, Inc., 1997)
4. Moreno, A. et als. *Aprendizaje automático* (Ediciones UPC, 1994)
5. Rich, E. y Knight, K. *Inteligencia artificial (segunda edición)* (McGraw-Hill Interamericana, 1994).
6. Russell, S. y Norvig, P. *Artificial Intelligence (A Modern Approach)* (Prentice-Hall International, 1995)

