

ELTE IK, Programozáselmélet és Szoftvertechnológia Tanszék
Tantárgyi dokumentáció

TÁRGY NEVE: Mesterséges intelligencia EA			
TÁRGY KÓDJA: IP-08aMIA, IP-08bMIAE, IP-08cMIAE, IP-08tMIAE, IP-08eMIAE			
Összes kredit: 3			
Összes óraszám: 2			
Óra típusa	előadás	gyakorlat	konzultáció
Kredit	3		
Heti óraszám	2		1
Számonkérés módja	K		
Tematika: Probléma-modellezés és gráf-reprezentáció. Állapottér reprezentáció. Probléma-megoldás nem-módosítható kereséssel: hegymászó algoritmus, tabu-keresés, szimulált hűtés algoritmus, genetikus algoritmusok. Módosítható keresések: visszalépéses keresés, heurisztikus gráfkeresések. Dekompozíció és ÉS/VAGY gráfok. Kétszemélyes játékok. Logikai következtetés rezolúcióval és szabályalapú rendszerekkel. Következtetés bizonytalan tudással. Valószínűségi következtető rendszerek. Szemantikus hálók és keretek. Döntési fákkal, általános logikai formulák gépi tanulása, mesterséges neuron hálózatokkal.			
Irodalom: Fekete I., Gregorics T., Nagy S.: <i>Bevezetés a Mesterséges Intelligenciába</i> (LSI, 1990, 1999) Futó I. (szerk.): <i>Mesterséges intelligencia</i> (Aula Kiadó, 1999) Russel, J. S., Norvig, P.: <i>MI - modern megközelítésben</i> (Panem Kft, 2000) Gregorics T.: <i>Mesterséges intelligencia</i> (ELTE IK Digitális Könyvtár 2008)			
Ajánlott irodalom: N. J. Nilsson: <i>Principles of Artificial Intelligence</i> (Springer-Verlag, 1982) E. Rich, K. Knigh: <i>Artificial Intelligence</i> (MacGraw-Hill Book Company, 1991) N. J. Nilsson: <i>Artificial Intelligence: a new synthesis</i> (Morgan Kaufmann Pub. 1998) M.R. Genesereth, N.J. Nilsson: <i>Logical Foundations of Artificial Intelligent</i> (Morgan Kaufmann Pub. 1987) Mérő L.: <i>Észjárások</i> (TypoTEX, 1994)			