

**ELTE IK, Programozáselmélet és Szoftvertechnológiai Tanszék**  
**Tantárgyi dokumentáció**

<b>TÁRGY NEVE: Ismeretalapú modellezés EA</b>			
<b>TÁRGY KÓDJA: IPM-08sztIME, IPM-08EsztIME</b>			
<b>Összes kredit: 2</b>			
<b>Összes óraszám: 2</b>			
<b>Óra típusa</b>	<b>előadás</b>	<b>gyakorlat</b>	<b>konzultáció</b>
Kredit	2		
Heti óraszám			
Számonkérés módja	K		
<b>Tematika:</b> Történeti vonatkozások, elméleti alapok: Az ismeretalapú technológia és az ismeretalapú eszközpiac kialakulása, jelen helyzete. Az MI jelenlegi kutatási irányai és hazai vonatkozásai. A MYCIN-kultúra és a fejlesztés főbb tanulságai. Jellemző ismeretprezentálási módok. A bizonytalanság keletkezésének forrásai; az MI-ben használatos fontosabb bizonytalanságkezelő modellek, előnyeik/hátrányaik.  Ismeretalapú technológia bemutatása, ismeretalapú alkalmazások fejlesztésének kérdései: A hagyományos, az adatbázis- és az ismeretalapú rendszerek célja és szemléletmódja. Az ismeretalapú rendszerek főbb komponensei és azok funkciói. Adat/ismeret, adatbázis/ismeretbázis. Az ismeretalapú és a szakértő rendszer technológia jellemző jegyei, a szakértő rendszerek 1. és 2. generációja. Az ismeretalapú technológia előnyei és hátrányai. Új ismeretalapú paradigmák igénye. Az ismeretalapú rendszerek alaptechnikái. Ismeretalapú vállalati stratégiák, feladat-kiválasztás Harmon-féle szempontjai. A tudásmérnöki feladata, a szakértőrendszer-fejlesztés (és -karbantartás) során ciklikusan visszatérő ismeretszerzés problematikája, módszerei.  A CommonKADS módszertan – történet, alapok, célok, modellek. Ontológia – történet, ontológia-szintek, ontológia az MI-ben. Az ontológia-fejlesztés céljai, nyelvei és módszerei. A leíró logikák és a szemantikus világháló nyelve, az OWL nyelv.			
<b>Irodalom:</b> Sántáné-Tóth E.: Tudásalapú technológia, szakértő rendszerek, Javított és módosított kiadás (Dunaújvárosi Főiskola Kiadói Hivatala, Dunaújváros, 2000, 2007) Futó I. (szerk.): Mesterséges intelligencia (AULA Kiadó, 1999) CommonKADS, ontology and other educational aids Comment: (1. or 2.) and 3.			

**Ajánlott irodalom:**

Schreiber, A. Th. et al.: Knowledge Engineering and management – The CommonKADS Methodology [version 1.1] (Univ. of Amsterdam, The Netherlands, 1998)

Liebowitz, J. (ed.): The Handbook of Applied Expert Systems (CRC Press, 1998)

Russel, S.J., Norwig, P.: Mesterséges intelligencia modern megközelítésben, Második, átdolgozott, bővített kiadás (Panem Könyvkiadó, Budapest, 2000)

Magyar fordítás, Panem Könyvkiadó Kft., 2005. (Az eredeti mű: Artificial Intelligence. A Modern Approach. 2nd Edition, Pearson Education Inc., Prentice Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey 07458, 2003, 1995.)

Sántáné-Tóth E. (szerk.): Tallózás a tudásalapú technológia világában, Hallgatói esszék (ELTE Informatikai Kar, 1997-2004)

Sántáné-Tóth E., Biró M., Gábor A., Kő A. és Lovrics L.: (szerk.: Sántáné-Tóth E.):

Döntéstámogató rendszerek (PANEM Könyvkiadó, Budapest, 2008)