

**DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS**

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
<b>Dirbtinis intelektas ir žinių vaizdavimas</b>	09P	MIF	Programų sistemų
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos		konsultacijos	1
individualus	4	seminarai	

Dalyko anotacija
[įvadas į dirbtinį intelektą. DI paradigmos ir požiūriai į DI. Sąvokos „intelektuali sistema“ kitimas istoriniu požiūriu. Klasikinių DI metodų apžvalga. Paieška. Euristikos sąvoka. Agentų paradigmos: refleksyvus ir siekiantis tikslo. Sprendikas ir planuotojas. Tiesioginis ir atbulinis išvedimas produkcijų sistemoje. Žiniomis grindžiamos sistemos architektūra ir gyvavimo ciklas. Intelektuali sprendimų priėmimo sistema. Tiuringo testas. Žinių vaizdavimo (ŽV) įvadas. ŽV, žinių valdymo ir žinių vizualizavimo dalykų skirtumai. Istorinis kelias nuo procedūrinio prie deklaratyvaus vaizdavimo. Santykis tarp duomenų, informacijos, žinių ir išminties. Išvedimas (angl. entailment) kaip ŽV esmė. Žinių vaizdavimo būdų apžvalga. Vaizdavimo simboliniame lygmenyje ir vaizdavimo žinių lygmenyje samprata. Semantinis tinklas. Paveldėjimas vietoje loginio išvedimo. Matematinė logika kaip žinių vaizdavimo būdas. Ryšių is-a ir instance-of interpretacijos. Klasifikavimo vaizdavimas. Internetinės parduotuvės pavyzdys: nuo reikalavimų specifikacijos prie terminijos medžio. Žinių vaizdavimas teisėje.
Pagrindinė literatūra
1. G. Luger. Artificial intelligence: structures and strategies for complex problem solving. 2005.
2. R. Brachman, H. Levesque. Knowledge representation and reasoning. Morgan Kaufmann, 2004.
3. S. Russell, P. Norvig. Artificial intelligence: A modern approach. Prentice Hall, 2003. 1132 p.
4. A. Čaplinskas. General introduction to AI. Proceedings of the Nordic-Baltic Summer School, 1998.
5. S. Norgėla. Logika ir dirbtinis intelektas. Vilnius: TEV, 2007. – 256 p.
6. V. Čyras. Intelektualios sistemos. <a href="http://www.mif.vu.lt/~cyras/AI/konspektas-intelektualios-sistemas.pdf">http://www.mif.vu.lt/~cyras/AI/konspektas-intelektualios-sistemas.pdf</a> .

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	Mokslo laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Vytautas Čyras	dr.	doc.	1. V. Čyras. On formalisation of the goal concept in law. <i>Engineering Applications of Artificial Intelligence</i> , 20(5):601-608, (August 2007) <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.engappai.2006.11.010">http://dx.doi.org/10.1016/j.engappai.2006.11.010</a> . 2. V. Čyras, F. Lachmayer. Transparent complexity by goals. Electronic Government, 7th International Conference, EGOV 2008, Turin, Italy, August 31 - September 5, 2008 Proceedings, M. A. Wimmer, H. J. Scholl, E. Ferro (eds.). Lecture Notes in Computer Science 5184, p. 255-266. Springer, Berlin Heidelberg. <a href="http://www.springerlink.com/content/9436077640662nm2/">www.springerlink.com/content/9436077640662nm2/</a>
Stanislovas Norgėla	dr.	doc.	1. S. Norgėla. Matematinė logika. Vilnius: TEV, 2004. 2. S. Norgėla. Logika ir dirbtinis intelektas. 2007. 3. S. Norgėla, J. Sakalauskaitė. Neklasikinės logikos informatikams. Vilnius: TEV, 2007. 131 p.

Patvirtinta fakulteto taryboje 2008 m. birželio 30 d. , protokolo Nr. 14
Dekanas prof. habil. dr. F. Ivanauskas