

# KI1 \_ 1 STÁTNÍ ZKOUŠKA ZE STUDIJNÍHO OBORU

Kód předmětu	KI1 _ 1
Název v jazyce výuky	Státní zkouška ze studijního oboru
Název česky	Státní zkouška ze studijního oboru
Název anglicky	Major Field State Exam
Způsob ukončení a počet kreditů	zkouška ECTS (6 kreditů) Jeden ECTS kredit odpovídá 26 hodinám studijní zátěže průměrného studenta.
Forma výuky	
Jazyk výuky	čeština
Doporučený typ a ročník studia	magisterský: 5; magisterský navazující: 2
Semestr	ZS 2011/2012 – FIS
Vyučující	prof. Ing. Václav Řepa, CSc. (garant)
Výchozí předměty	žádné

## Zaměření předmětu

Státní zkouška komplexně prověřuje osvojené znalosti v daném studijním oboru.

## Výstupy předmětu

Úspěšným absolvováním zkoušky studenti prokáží, že jsou schopni identifikovat klíčové poznatky studijního oboru, klást je do vzájemné souvislosti a aplikovat je na řešení reálných problémů.

## Obsah předmětu

Okruhy témat:

1. Inteligentní systémy a neuronové sítě
2. Komplexní systémy
3. Teorie informace a inference
4. Logika a sémantika
5. Teorie spontánního řádu a samoorganizace
6. Kognitivní věda
7. Základy neurověd
8. Informační modelování organizací
9. Simulace sociálních jevů
10. Znalosti a ontologické inženýrství

Pro podrobnosti k jednotlivým okruhům viz <http://kogninfo.vse.cz>

## Metody výuky a studijní zátěž

Druh	Počet hodin studijní zátěže
	prezenční studium
Příprava na závěrečnou ústní zkoušku	156
<b>Celkem</b>	<b>156</b>

## Požadavky na ukončení

Druh	Váha
	prezenční studium
Absolvování závěrečné ústní zkoušky	100 %
<b>Celkem</b>	<b>100 %</b>
<b>Zvláštní podmínky a podrobnosti: žádné</b>	

## Literatura

Typ*	Autor	Název	Místo vydání	Nakladatel	Rok	ISBN
Z	MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O. – LAŽANSKÝ, J. A. K.	Umělá inteligence. 1. díl	Praha	Academia	1993	8020004963
Z	MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O. – LAŽANSKÝ, J.	Umělá inteligence. 2. díl	Praha	Academia	1997	8020005048
Z	MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ O., – LAŽANSKÝ, J. A. K.	Umělá inteligence. 3. díl	Praha	Academia	2001	8020004726
Z	MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O. – LAŽANSKÝ, J.	Umělá inteligence. 4	Academia	2003		
Z	MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O. – LAŽANSKÝ, J. A. K.	Umělá inteligence. 4. díl	Praha	Academia	2003	8020010440
Z	MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O. – LAŽANSKÝ, J.	Umělá inteligence. (5)	Academia	2007		
Z	BROCKMAN, J.	Třetí kultura : za hranice vědecké revoluce	Praha	Academia	2008	978-80-200-1545-7
Z	JIROUŠEK, R.	Metody reprezentace a zpracování znalostí v umělé inteligenci	Praha	Vysoká škola ekonomická	1995	80-7079-701-0
Z	JIROUŠEK, R.	Principy digitální komunikace	Voznice	Leda	2006	80-7335-084-X
Z	HÁJEK, P. – JIROUŠEK, R. – HAVRÁNEK, T.	Uncertain information processing in expert systems	Boca Raton	CRC Press	1992	0-8493-6368-3
Z	IVÁNEK, J.	Základy matematické informatiky I : Informace a automaty	Praha	SPN	1991	990000120X
Z	JIRKŮ, P. – VEJNAROVÁ, J.	Formální logika : neformální výklad základů formální logiky	Praha	Vysoká škola ekonomická	2000	80-245-0054-X
Z	LUKASOVÁ, A.	Formální logika v umělé inteligenci	Brno	Computer Press	2003	80-251-0023-5
Z	SVÁTEK, V.	Logické programování. I, Základy programování v jazyce Prolog	Praha	Oeconomica	2003	80-245-0627-0
Z	GOLDSTEIN, R.	Neúplnost : důkaz a paradox Kurta Gödela	Praha	Dokořán	2006	80-7363-057-5
Z	HAYEK, F. A. V.	Osudná domyšlivost : omyly socialismu = The fatal conceit : the errors of socialism	Praha	Sociologické nakladatelství	1995	80-85850-05-2
Z	HAYEK, F. A. V.	Právo, zákonodárství a svoboda : (nový výklad liberálních principů spravedlnosti a politické ekonomie). [D.] 1, Pravidla a řád	Praha	Academia	1991	80-200-0278-2
Z	HAYEK, F. A. V.	Právo, zákonodárství a svoboda : (nový výklad liberálních principů spravedlnosti a politické ekonomie). [D.] 2, Fata morgána sociální spravedlnosti	Praha	Academia	1991	80-200-0278-2
Z	HAYEK, F. A. V.	Právo, zákonodárství a svoboda : (nový výklad liberálních principů spravedlnosti a politické ekonomie). [D.] 3, Politický řád svobodného lidu	Praha	Academia	1991	80-200-0278-2
Z	VON MISES, L.	Lidské jednání : pojednání o ekonomii	Praha	Liberální institut	2006	80-86389-45-6
Z	PSTRUŽINA, K.	Etudy o mozku a myšlení	Praha	Vysoká škola ekonomická	1994	80-7079-280-9
Z	PSTRUŽINA, K.	Svět poznávání : (k filozofickým základům kognitivní vědy )	Olomouc	Nakladatelství Olomouc	1998	80-7182-074-1
Z	CRICK, F.	Věda hledá duši : překvapivá domněnka	Praha	Mladá fronta	1997	80-204-0633-6
Z	NOSEK, J.	Mysl a tělo v analytické filosofii : úvod do teorií psychofyzického problému	Praha	Filosofia	1997	80-7007-091-9
Z	FODOR, J. A.	The mind doesn't work that way : the scope and limits of computational psychology	Cambridge	MIT Press	2001	0-262-06212-7
Z	ECCLES, J. C.	The human mystery : the GIFFORD lectures University of Edinburgh 1977-1978	Berlin	Springer International	1979	0-387-09016-9
Z	CHURCHLAND, P.	Neurophilosophy				990000335X
Z	PINKER, S.	How the mind works	New York	W.W. Norton	1999	0-393-04535-8
Z	ARMSTRONG, D. M.	The mind-body problem : an opinionated introduction	Boulder	Westview Press	1999	0-8133-9056-7
Z	GAZZANIGA, M. S.	Nature's mind : the biological roots of thinking, emotions, sexuality, language, and intelligence	New York	Basic Books	1992	0-465-07649-1
Z	SEARLE, J.	Mozek, myšlení a věda	Praha	MF	1996	990002808X
Z	MINSKY, M.	Konstrukcia mysle				990002899X
Z	FLANAGANN, O.	Vedomie				990002900X

- Z KELEMEN, J. Postmoderný stroj Bratislava 1998 990003656X
- Z DENNET, D. Druhy mysli Bratislava 1997 990003657X
- Z Pojednání o lidském myšlení Praha Ekopress 2005 80-86119-89-0
- Z KAPCOVÁ, I. Pojednání o lidském myšlení. II Praha Ekopress 2007 978-80-86929-18-7
- Z BYRNE, J. H. – ROBERTS, J. L. From molecules to networks : an introduction to cellular and molecular neuroscience Amsterdam Elsevier Academic Press 2004 0-12-148660-5
- Z GLIMCHER, P. W. Decisions, uncertainty, and the brain : the science of neuroeconomics Cambridge MIT Press 2003 0-262-07244-0
- Z KANDEL, E. R. In search of memory : the emergence of a new science of mind New York W.W. Norton & Company 2006 0-393-32937-2
- Z BANKOVSKÁ MOTLOVÁ, L. – KOUKOLÍK, F. Citový mozek : neurobiologie, klinický obraz, terapie Praha Galén 2006 978-80-7262-408-9
- Z KOUKOLÍK, F. Já : o vztahu mozku, vědomí a sebeuvědomování Praha Karolinum 2003 80-246-0736-0
- Z KOUKOLÍK, F. Sociální mozek Praha Karolinum 2006 80-246-1242-9
- Z KULIŠŤÁK, P. Neuropsychologie Praha Portál 2003 80-7178-554-7
- Z STERNBERG, R. J. Kognitivní psychologie Praha Portál 2002 80-7178-376-5
- Z ŘEPA, V. Analýza a návrh informačních systémů Praha Ekopress 1999 80-86119-13-0
- Z ŘEPA, V. A. K. Analýza a návrh informačních systémů 2006 8086119139
- Z ŘEPA, V. Podnikové procesy : procesní řízení a modelování Praha Grada 2007 978-80-247-2252-8
- Z CHLAPEK, D. – ŘEPA, V. – STANOVSKÁ, I. Vývoj informačních systémů : (pracovní sešit ke cvičením) Praha Oeconomica 2005 80-245-0977-6
- Z WOOLDRIDGE, M. J. An introduction to multiagent systems Chichester John Wiley & Sons 2002 0-471-49691-X
- Z STERMAN, J. D. Business dynamics : systems thinking and modeling for a complex world Boston Irwin/McGraw-Hill 2000 0-07-231135-5
- Z DLOUHÝ, M. – FÁBRY, J. – KUNCOVÁ, M. Simulace pro ekonomy Praha Oeconomica 2005 80-245-0973-3
- Z MILDEOVÁ, S. – VOJTKO, V. Systémová dynamika Praha Oeconomica 2003 80-245-0626-2
- Z COLMAN, A. M. Game theory and experimental games : the study of strategic interaction Oxford Pergamon 1982 0-08-026069-1
- Z VACURA, M. Znalosti a ontologie (v přípravě) 2008
- Z BAADER, F. The description logic handbook : theory, implementation, and applications Cambridge Cambridge University Press 2007 978-0-521-87625-4
- Z FENSEL, D. Ontologies : a silver bullet for knowledge management and electronic commerce Berlin Springer 2001 3-540-41602-1
- Z SCHREIBER, A. T. – ANJEWIERDEN, A. – AKKERMANS, H. Knowledge engineering and management : the CommonKADS methodology Cambridge MIT Press 1999 0-262-19300-0
- D Austrian Economics and the Problems of Apriorism. in: E-LOGOS, ELECTRONIC JOURNAL FOR PHILOSOPHY/2006. <http://nb.vse.cz/kfil/elogos/science/pavl106.pdf>, Pavlík, J., 2006, ISSN 1211-0442. Kontrarevoluce vědy. (k dispozici studentům v elektronické formě), Hayek, F. A., 1995, ISBN 80-85787-87-3. Využívání informací ve společnosti. (k dispozici v elektronické formě), Hayek, F. A., 1991, ISBN 80-85190-21-4.
- D Barabási, Albert-László. V pavučině sítí. Paseka. 2005.
- D F. A. Hayek a teorie spontánního řádu. (k dispozici studentům v elektronické formě), Pavlík, J., 2004, ISBN 80-86419-57-6.
- D Griffiths, M, Breaking the stereotype: The case of on-line gaming. Cyber-Psychology and Behavior, 2003.
- D <http://panrepa.org>.
- D [http://www.sybase.cz/buxus/docs/Methodika\\_vyvoje\\_IS\\_06\\_2006.pdf](http://www.sybase.cz/buxus/docs/Methodika_vyvoje_IS_06_2006.pdf).
- D Chaitin, G. The Unknowable, 1997, ISBN 981-4021-72-5.
- D Kvasnička V., Pospíchal J. Informatika pre sociálne vedy, 2005, ISBN 80-223-1941-4.
- D Peregrin, J. Systém klasické výrokové logiky, jeho rozšíření a alternativy, 2004, ISBN 80-200-1187-0.
- D Tugendhat, W., Logicko-sémantická propedeutika, 1997, ISBN 80-86027-02-3
- D Zachary Simpson: The In-game Economics of Ultima Online (<http://www.mine-control.com/zack/ueecon/ueecon.html>), 1999.

\* Z – základní literatura, D – doporučená literatura