

# Sylabus pro předmět

## STÁTNÍ ZKOUŠKA ZE STUDIJNÍHO OBORU

<b>Kód předmětu:</b>	KI1 _ 1
<b>Název v jazyce výuky:</b>	Státní zkouška ze studijního oboru Kognitivní informatika
<b>Název česky:</b>	Státní zkouška ze studijního oboru Kognitivní informatika
<b>Název anglicky:</b>	Major Field State Exam
<b>Počet přidělených ECTS kreditů:</b>	6
<b>Forma výuky kurzu:</b>	žádná
<b>Forma ukončení kurzu:</b>	zkouška
<b>Jazyk výuky:</b>	čeština
<b>Doporučený typ a ročník studia:</b>	magisterský navazující (druhý cyklus): 2
<b>Semestr:</b>	— obsah této položky nebyl definován —
<b>Vyučující:</b>	prof. Ing. Václav Řepa, CSc. (garant)
<b>Omezení pro zápis:</b>	žádné
<b>Doporučené doplňky kurzu:</b>	žádné
<b>Vyžadovaná praxe:</b>	žádná

### Zaměření předmětu:

Státní zkouška komplexně prověřuje osvojené znalosti v daném studijním oboru.

### Výsledky učení:

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 neurovědy
8. Informační modelování organizací
9. Simulace sociálních jevů
10. Znalosti a ontologické inženýrství

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

### Způsob studia, metody výuky a studijní zátěž (počet hodin):

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

## Způsoby a kritéria hodnocení:

Druh	Váha
	Prezenční studium
Absolvování závěrečné ústní zkoušky	100 %
<b>Celkem</b>	<b>100 %</b>

## Hodnocení:

Zkoušky

1 Výborně (90 – 100 %)

2 Velmi dobře (75 – 89 %)

3 Dobře (60 – 74 %)

4 Nedostatečně (0 – 59 %)

Zápočty

Z Započteno

NZ Nezapočteno

## Zvláštní podmínky a podrobnosti:

žádné

## Literatura:

Typ*	Autor	Název	Místo vydání	Nakladatel	Rok	ISBN
Z	LAŽANSKÝ, J. – MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O.	Umělá inteligence	Praha	Academia	1993	80-200-0502-1
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	HAVRÁNEK, T. – HÁJEK, P. – JIROUŠEK, R.	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	2005	80-7363-057-5
Z	HAYEK, F A V.	Osudná domýšlivost : 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. S.	Neurophilosophy : toward a unified science of the mind-brain	Cambridge	MIT Press	1986	0-262-53085-6
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.	Konstruktívna 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. – STANOVSKÁ, I. – ŘEPA, V.	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.	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 | AKKERMANS, H. – ANJEWIERDEN, A. – SCHREIBER, A T. | 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/Metodika\\_vyvoje\\_IS\\_06\\_2006.pdf](http://www.sybase.cz/buxus/docs/Metodika_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/uocon/uocon.html>), 1999.

\* Z – základní literatura    D – doporučená literatura