

Syllabus for the course

MAJOR FIELD STATE EXAM (KNOWLEDGE AND WEB TECHNOLOGIES)

Course code:	ZWT
Course title in language of instruction:	Státní zkouška ze studijního oboru Znalostní a webové technologie
Course title in Czech:	Státní zkouška ze studijního oboru Znalostní a webové technologie
Course title in English:	Major Field State Exam (Knowledge and Web Technologies)
Number of ECTS credits allocated:	6
Mode of delivery:	none
Mode of completion:	graded course
Language of instruction:	Czech
Level of course and year of study:	master (second cycle): 2
Semester:	— <i>item not defined</i> —
Name of lecturer(s):	doc. Ing. Vilém Sklenák, CSc. (supervisor)
Prerequisites and co-requisites:	none
Recommended optional programme components:	none
Work placement:	none

Aims of the course:

The state exam is a comprehensive verification of acquired knowledge in the given field of study.

Learning outcomes and competences:

Successful completion of the exam is assumed to prove that students are able to identify key insights of their field of study and their mutual relations, and to apply them to solutions of the real-world problems.

Course contents:

Information and Inference Theory
Text Information Processing Methods and Tools
Principles of Intelligent Systems
Knowledge Discovery in Databases
Knowledge Mining from Web
Linked Data on the Web
Advanced Approaches to KDD

Learning activities, teaching methods and workload (hours):

Type of teaching method	Hours of workload
	Daily attendance
Preparation for final oral exam	156
Total	156

Assessment methods and criteria:

Requirement type	Weight
	Daily attendance
Final oral exam	100 %
Total	100 %

Assessment:

Graded courses

- 1 Excellent (90 – 100%)
- 2 Very good (75 – 89%)
- 3 Good (60 – 74%)
- 4 Insufficient (0 – 59%)

Ungraded courses

P Passed

NP Not Passed

Special requirements and details:

none

Reading:

Type*	Author	Title	Published in	Publisher	Year	ISBN
RQ	BERKA, P.	Dobývání znalostí z databází	Praha	Academia	2003	80-200-1062-9
RQ	BERKA, P.	Intelligentní systémy	Praha	Oeconomica	2008	978-80-245-1436-9
RQ	JIRKŮ, P. – VEJNAROVÁ, J.	Formální logika : neformální výklad základů formální logiky	Praha	Vysoká škola ekonomická	2000	80-245-0054-X
RQ	JIROUŠEK, R.	Metody reprezentace a zpracování znalostí v umělé inteligenci	Praha	Vysoká škola ekonomická	1995	80-7079-701-0
RQ	RAUCH, J.	Metoda GUHA a dobývání znalostí z databází				978-80-200-2276-9
RQ	RAUCH, J. – ŠIMŮNEK, M.	Dobývání znalostí z databází, LISp-Miner a GUHA	Praha	Oeconomica	2014	978-80-245-2033-9
RQ	DUCHARME, B.	Learning SPARQL : querying and updating with SPARQL 1.1	Sebastopol	O'Reilly	2013	978-1-4493-7143-2
RQ	MAŘÍK, V. – ŠTĚPÁNKOVÁ, O. – LAŽANSKÝ, J.	Umělá inteligence 6	Praha	Academia	2013	978-80-200-2276-9
RQ	PINKAS, O.	Zpracování informačních fondů. Sešit č. 1	Praha	Vysoká škola ekonomická	2002	80-245-0447-2
RQ	STROSSA, P.	Počítačové zpracování přirozeného jazyka	Praha	Oeconomica	2011	978-80-245-1777-3
RQ	STROSSA, P.	Zpracování informačních fondů. Sešit č. 2, Algoritmizace a automatizace zpracování textových informací	Praha	Vysoká škola ekonomická	2000	80-245-0090-6
RE	CUNNINGHAM, H. et al.: Developing Language Processing Components with GATE Version 8. Online https://gate.ac.uk/sale/tao/ . (Vybrané části.)					
RE	HEATH, T. – BIZER, C.: Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space. 1st ed. Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology, 1:1, 1–136. Morgan & Claypool 2011. Online http://linkeddatatool.com/editions/1.0/ .					
RE	LIU, B.: Web Data Mining. Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data. Springer 2011. ISBN 978-3-642-19459-7.					
RE	Prezentace na http://nb.vse.cz/~svatek/rzzw.html .					

* RQ – required RE – recommended