

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet:	Kakovost informacij
Course title:	Quality of Information

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Informatika v sodobni družbi, magistrski študijski program druge stopnje	-	Prvi ali drugi	Drugi ali četrsti
Informatics in Contemporary Society, second cycle Masters Study Programme	-	First or second	Second or fourth

Vrsta predmeta / Course type Izbirni / Elective

Univerzitetna koda predmeta / University course code: 1-ISD-MAG-IP-KI-2016-10-01

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
30	-	10	-	10	100	5

Nosilec predmeta / Lecturer:

Jeziki / Languages:

Predavanja / Lectures:	Slovenski, angleški / Slovene, English
Vaje / Tutorial:	Slovenski, angleški / Slovene, English

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:	Prerequisites:
Ni posebnih pogojev za vključitev v delo.	No special requirements.

Vsebina:

- Merjenje kakovosti podatkov in informacij: parametri kakovosti, postopek preverjanja kakovosti
- Kakovost podatkovnih modelov: zajemanje zahtev, kakovost podatkovnih shem, kakovost podatkovnih definicij
- Politika kakovosti: standardi, načela, poslovna pravila
- Proces za izboljšanje kakovosti podatkov
- Integracija (priprava) podatkov (proces etl): taksonomija umazanih podatkov, predstavitev podatkov,

Content (Syllabus outline):

- Measuring the quality of data and information: quality-related parameters, quality assurance procedure
- Quality of data models: identifying requirements, quality of data charts, quality of data definitions
- Quality policy: standards, principles, business rules
- Processes for improvement of data quality
- Integration (preparation) of data (etl process): dirty data taxonomy, data presentation, data characteristics,

značilnosti podatkov, transformacije podatkov, manjkajoči podatki, časovno odvisni podatki, redukcija podatkov

- Vizualizacija podatkov

data transformation, missing data, time-dependent data, data reduction

- Data visualization

Temeljni literatura in viri / Readings:

- L. P. English: *Improving Data Warehouse and Business Information Quality: Methods for Reducing Costs and Increasing Profits*, John Wiley & Sons, New York, 1999.
- R. Kimball, J. Caserta: *The Data Warehouse ETL Toolkit: Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming, and Delivering Data*, John Wiley & Sons, New York, 2004.
- J. E. Olsen: *Data Quality: The Accuracy Dimension*, Morgan Kaufmann Publishers, New York, 2003.
- T. C. Redman: *Data Quality For The Information Age*, Artech House, Norwood 1996.
- D. Loshin: *Enterprise Knowledge Management: The Data Quality Approach*, Morgan Kaufmann Publishers, New York, 2001.
- M. Čeh: *Semantična integracija zbirk prostorskih podatkov*, Založba ZRC, ZRC SAZU, Ljubljana, 2003.

Cilji in kompetence:

Učna enota prispeva k razvoju naslednjih splošnih in predmetnospecifičnih kompetenc:

Splošne kompetence:

- poznavanje in razumevanje širokega nabora aplikacij informacijsko komunikacijske tehnologije v sodobni družbi
- sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijskih tehnologij in sistemov na področju družboslovja

Predmetnospecifične kompetence:

- sposobnost povezovanja koherentno obvladanega temeljnega znanja, pridobljenega pri obveznih predmetih, ter njegova uporaba v praksi
- sposobnost pridobivanja, izbire, ocenjevanja in umeščanja novih informacij in zmožnost interpretacije v kontekstu družboslovja in informatike
- sposobnost strukturiranja in konceptualizacije informacij in vsebin v internetu, bibliografskih bazah, besedilnih bazah in drugih bazah, povezanih z družboslovjem

Objectives and competences:

The instructional unit contributes to the development of the following general and subject-specific competences:

General competences:

- knowledge and understanding of a wide range of applications of information communication technology in the modern society
- the ability to use information and communications technologies and systems in social science

Subject-specific competences:

- the ability to connect coherently acquired basic knowledge, obtained through compulsory courses, and its use in practice
- the ability to acquire, select from, evaluate and place new information and the ability to interpret within the context of social sciences and informatics
- the ability to structure and conceptualise information and content from the internet, bibliographic bases, textual bases and other bases, related to social sciences

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

Sposobnost študenta/šudentke bo:

- analizirati stanje kakovosti podatkov in podatkovnih virov
- načrtovati ustrezne procese za izboljšanje njihove kakovosti in ovrednotiti uspešnost njihovega izvajanja
- izkazati znanje o pravilni izbiri in ustrezni uporabi tehnike obravnavanja podatkov nizke kakovosti

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

The ability of the student:

- analyze the quality of data and data sources
- plan processes for improving the quality of data and data sources and evaluate the efficiency of process implementation
- provide knowledge on correct selection and use of techniques for handling low-quality data

Metode poučevanja in učenja:

- *predavanja* z aktivno udeležbo študentov (razlaga, diskusija, vprašanja, primeri, reševanje problemov)
- *laboratorijske vaje* (spoznavanje IKT za vodenje projektov)
- individualne in skupinske *konzultacije* (diskusija, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj)

Learning and teaching methods:

- *lectures* with active students' involvement (explanation, discussion, questions, examples, problem solving)
- laboratory practice (introduction to ICT for project management)
- individual additional explanation, dealing with specific questions) and group *consultations* (discussion, additional explanation, consideration of specific issues)

Načini ocenjevanja:

Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):

- pisni/ustni izpit
- laboratorijsko delo in seminarska naloga

Delež (v %) /
Weight (in %)60
40**Assessment:**

Type (examination, oral, coursework, project):

- written/oral examination
- laboratory work and seminar paper