

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS

Predmet: Menedžment baz podatkov o donatorjih
Course title: Donation Database Management

Študijski program in stopnja Study programme and level	Študijska smer Study field	Letnik Academic year	Semester Semester
Uporabne družbene študije UN	/	2.,3.	4.,6.
Advanced Social Studies BA	/	2.,3.	4.,6.

Vrsta predmeta / Course type

Izbirni / Optional

Univerzitetna koda predmeta / University course code:

MBPD

Predavanja Lectures	Seminar Seminar	Vaje Tutorial	Klinične vaje work	Druge oblike študija	Samost. delo Individ. work	ECTS
20	0	40	0	0	120	6

Nosilec predmeta / Lecturer:

Doc. dr./Ph.D., Assistant Professor Nuša Erman

**Jeziki /
Languages:**

**Predavanja /
Lectures:** Slovensko / Slovenian, Angleško / English

Vaje / Tutorial: Slovensko / Slovenian, Angleško / English

Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:

Študent/študentka mora pred pristopom k izpitu izdelati in zagovarjati seminarsko nalogo.

Prerequisites:

Before entering the exam, student must prepare and defend seminar report.

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

1. UVOD:

- namen in vsebina predmeta,
- načini ocenjevana,
- študijska literatura.

2. PODATKI IN PODATKOVNI MODELI:

- podatek, informacija: opredelitev,
- hierarhični model,
- mrežni model,
- relacijski model,
- večdimenzionalni model,
- objektni model podatkov in procesov.

3. BAZE PODATKOV:

- vpliv informacijsko komunikacijske tehnologije na dostopnost podatkov,
- podatkovne baze in integracija.

4. BAZE PODATKOV V ORGANIZACIJI:

- uporaba, organizacija, upravljanje, shranjevanje, transparentnost,
- zunanji podatkovni viri, zaščita podatkov, življenjska doba podatkov, vrste uporabnikov podatkovne baze.

5. OSNOVNI POJMI ANALIZE PODATKOVNIH BAZ:

- datoteka,
- zapis,
- polje,
- relacije,
- atributi.

6. TIPI PODATKOVNIH BAZ:

- operativna podatkovna baza,
- distributivna podatkovna baza,
- zunanje podatkovne baze.

7. PODATKOVNA ARHITEKTURA:

- izvorni sistemi,
- repozitorij,
- upravljalca prenosa podatkov,
- upravljalca podatkovnega skladišča,
- upravljalca poizvedb,
- agregiranost podatkov (podrobni oz. transakcijski podatki, delno in visoko agregirani podatki),
- arhivski podatki in varnostne kopije,
- meta podatki.

8. PODATKOVNO SKLADIŠČENJE:

1. INTRODUCTION:

- purpose and content of the course,
- methods of assessment,
- main readings.

2. DATA AND DATA MODELS:

- data, information: definition,
- hierarchical model,
- network model,
- relational model,
- multidimensional model,
- object data and process model.

3. DATABASES:

- impact of information and communication technology on data accessibility,
- databases and integration.

4. DATABASES IN ORGANIZATION:

- usage, organization, management, storage, transparency,
- external data sources, data protection, data life period, types of data base users.

5. FUNDAMENTAL CONCEPTS OF DATABASE ANALYSIS:

- file,
- record,
- field,
- relations,
- attributes.

6. DATABASE TYPES:

- operational database,
- distributed database,
- external database.

7. DATA WAREHOUSE ARCHITECTURE:

- Operational Data Sources,
- Operational Data Store,
- Load Manager,
- Warehouse Manager,
- Query Manager,
- Aggregation levels of data (Detailed Data, Lightly and Highly Summarized Data),
- Archive/Backup Data,
- Metadata.

- namen,
 - evolucija,
 - lastnosti.
9. UPORABA SISTEMOV ZA UPRAVLJANJE PODATKOVNIH BAZ:
- načrtovanje,
 - razvoj,
 - organizacija,
 - vzdrževanje podatkovnih baz.
10. INFORMACIJSKA ORODJA:
- CASE in sistemi za upravljanje baz podatkov.
11. SKRBNIŠTVO podatkov in podatkovnih baz.
12. Jezik SQL.
13. OLAP – sprotna analitična obdelava podatkov,
14. UPORABA PODATKOVNIH BAZ:
- analiziranje,
 - odločanje.
15. NESTRUKTURIRANI PODATKI: upravljanje.
16. BAZA PODATKOV O DONATORJIH:
- segmentacija donatorjev,
 - pridobivanje ključnih podatkov in proučevanje donatorjev,
 - načrtovanje, izgradnja, vzdrževanje in dopolnjevanje baze podatkov.

8. DATA WAREHOUSING:
- purpose,
 - evolution,
 - characteristics.
9. DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS USAGE:
- planning,
 - development,
 - maintenance.
10. INFORMATION TOOLS:
- CASE and database management systems.
11. Data and database ADMINISTRATION.
12. SQL language.
13. OLAP – simultaneous analytical handling of data.
14. DATABASE USAGE:
- analysing,
 - decision-making.
15. UNSTRUCTURALIZED DATA: management.
16. DATABASE ON DONATORS:
- donators segmentation,
 - key data assessment and study of donators,
 - planning, development, maintenance and update of database.

Temeljni literatura in viri / Readings:

- JAKLIČ, J. (2002): *Upravljanje in uporaba podatkov*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
- KROENKE, D. in D.J. AUER (2010): *Database processing*. Harlow: Prentice Hall.
- INMON, W.H. (2005): *Building the data warehouse*. Indianapolis, Wiley.
- Dodatna literatura s strani nosilca / additional literature proposed by lecturer.

Cilji in kompetence:

SPLOŠNE KOMPETENCE:

- poznavanje in razumevanje družbenih procesov ter sposobnost za njihovo analizo, sintezo in predvidevanje rešitev in njihovih posledic
- seznanjenost z raziskovalnimi metodami, postopki in procesi, sposobnost zbiranja in interpretiranja podatkov ter rezultatov raziskav
- sposobnost fleksibilne uporabe znanja v

Objectives and competences:

GENERAL COMPETENCES:

- knowledge and understanding of social processes and the ability for their analysis, synthesis, foreseeing solutions and their consequences
- familiarity with research methods, procedures and processes, the capability of collecting and interpreting data and research results
- the ability of the flexible use of knowledge

praksi

- sposobnost divergentnega mišljenja, kritičnega presojanja, ustvarjalnosti in premagovanja problemov.

PREDMETNO SPECIFIČNE KOMPETENCE

- sposobnost povezovanja koherentno obvladanega temeljnega znanja, pridobljenega pri obveznih predmetih, ter njegova uporaba v praksi
- razvoj veščin in spretnosti pri uporabi znanja na področju družbenih ved s pomočjo reševanja teoretičnih ali empiričnih problemov
- sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije in sistemov na področju družbenih ved
- razumevanje odnosov med posamezniki, organizacijami in družbenim okoljem, zmožnost za kompleksno sistemsko gledanje in delovanje.

in practice

- the ability of divergent thinking, critical judgement, creativity and overcoming problems.

COURSE SPECIFIC COMPETENCES

- the ability to connect coherently collected knowledge attained from the mandatory courses and its application in practice
- the development of skills and abilities to apply knowledge in the field of social sciences by solving theoretical and empirical problems
- ability to use information and communications technologies and systems in the field of social sciences
- understanding of the relations between individuals, organisations and social environment, the ability of complex systems thinking and action.

Predvideni študijski rezultati:

Znanje in razumevanje:

- poznavanje metodoloških izhodišč za analiziranje podatkov,
- poznavanje in razumevanje procesov načrtovanja, vzpostavitve, upravljanja in vzdrževanja baz podatkov in ostalih informacijskih virov,
- poznavanje in pridobitev praktičnih izkušenj na področju upravljanja podatkovnih baz v organizacijah,
- poznavanje in razumevanje sodobnih konceptov informacijske infrastrukture,
- sposobnost kritične ocene možnih pristopov na tem področju,
- sposobnost uporabe ustreznih informacijskih orodij.

Intended learning outcomes:

Knowledge and understanding:

- knowledge of methodological approaches for data analysis,
- knowledge and understanding of processes for planning, developing, managing and maintaining databases and other information sources,
- knowledge and acquirement of practical experiences in the field of database management in organizations.
- knowledge and understanding of contemporary information infrastructure concepts,
- ability to critically evaluate the possible approaches in the field,
- ability to use adequate information tools.

Metode poučevanja in učenja:

Learning and teaching methods:

<ul style="list-style-type: none"> • Predavanja z aktivno udeležbo študentov (razlaga snovi, pogovori, vprašanja, primeri, reševanje problemov), • Seminarske vaje (refleksija izkušenj, projektno delo, timsko delo, metode kritičnega mišljenja, diskusija, sporočanje povratne informacije, socialne igre), • Eksperimentalne vaje (samostojno učenje, diskusija, razlaga, opazovanje, študija primera), • Konzultacije (pogovori, dodatna razlaga, obravnava specifičnih vprašanj). 	<ul style="list-style-type: none"> • Lectures with active participation of students (explanation, discussion, questions, examples, problem solving), • Seminar tutorial (experience reflection, project work, team work, critical thinking methods, discussion, feedback, social games), • Experimental tutorial (individual learning, discussion, explanation, observation, case study), • Consultation (discussion, additional explanation, dealing with specific issues).
---	--

Delež (v %) /

Načini ocenjevanja:

Weight (in %) **Assessment:**

<ul style="list-style-type: none"> • Pisni/ustni izpit • Seminarske vaje • Eksperimentalne vaje 	<p>45%</p> <p>25%</p> <p>30%</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Written/oral examination • Seminar tutorial • Experimental tutorial
--	----------------------------------	---

Reference nosilca / Lecturer's references:

<ul style="list-style-type: none"> • ERMAN, Nuša, TODOROVSKI, Ljupčo. Analyzing the structure of the EGOV conference community. V: WIMMER, Maria A. (ur.). Electronic government : proceedings, (Lecture notes in computer science, ISSN 0302-9743, 6228). [Berlin]: Springer, cop. 2010, str. 75-84. • ERMAN, Nuša, TODOROVSKI, Ljupčo, JEREB, Berta. Late somatic sequelae after treatment of childhood cancer in Slovenia. BMC research notes, ISSN 1756-0500, May 2012, vol. 5, no. 254, str. [1-19]. • ERMAN, Nuša, TODOROVSKI, Ljupčo. The effects of measurement error on the structural properties of the citation networks. European Survey Research Association. • ERMAN, Nuša. Citation analysis for e-government research. V: CHUN, Soon Ae (ur.), REGAN, Priscilla M. (ur.), SANDOVAL, Rodrigo (ur.). The Proceedings of the 10th Annual international digital government research conference : social networks: making connections between citizens, data and government, The Universidad de las Americas Puebla (UDLA), Puebla, Mexico, May 17-20, 2009. • BLAGUS, Rok, ERMAN, Nuša, POLAJNAR, Emil. Simulated data structures. V: International Conference Applied Statistics 2008, September 21-24, 2008, Ribno. LUSA, Lara (ur.), STARE, Janez (ur.). Program and abstracts. Ljubljana: Statistical Society of Slovenia, 2008, str. 73. • OSTREŽ, Tina, ERMAN, Nuša, KOROŠEC, Aleš, BREZNIK, Kristijan, POLAJNAR, Emil, SUKLAN, Jana, BLAGUS, Rok, FILIPIČ, Sanja, GOLOB, Branka, ČIŽEK-SAJKO, Mojca, et al. Performance of some hierarchical agglomerative methods. V: Thirteenth Austrian, Croatian, Hungarian, Italian and Slovenian meeting of young statisticians : Balatonfüred, Hungary, Friday, October 17-Sunday, October 19, 2008. Balatonfüred: YSM, 2008, str. 1. • BOGDANOSKA-JOVANOVSKA, Mimoza, ERMAN, Nuša, TODOROVSKI, Ljupčo. Indicators of the intensity and development of e-government back office. V: VINTAR, Mirko (ur.), ARISTOVNIK,

Aleksander (ur.), TODOROVSKI, Ljupčo (ur.). *Sodobni pristopi, metrike in kazalniki za spremljanje in vrednotenje javnih politik = Modern approaches, metrics and indicators for monitoring and evaluating public policies*, (Zbirka znanstvenih monografij Upravna misel). 1. natis. Ljubljana: Fakulteta za upravo, 2013, str. 203-228.