

NAPREDNA RABA EXCELA ZA UPORABO PODATKOV V POSLOVNEM OKOLJU

UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

Predmet:	NAPREDNA RABA EXCELA ZA UPORABO PODATKOV V POSLOVNEM OKOLJU
Course title:	ADVANCED USE OF EXCEL FOR DATA MANAGEMENT IN BUSINESS ENVIRONMENT
Članica nosilka/UL Member:	UL FU

Študijski programi in stopnja	Študijska smer	Letnik	Semestri	Izbirnost
Uprava, prva stopnja, visokošolski strokovni	Uprava (študijski program)	2. letnik, 3. letnik	1. semester	izbirni

Univerzitetna koda predmeta/University course code:	0070581
Koda učne enote na članici/UL Member course code:	1639

Predavanja /Lectures	Seminar /Seminar	Vaje /Tutorials	Klinične vaje /Clinical tutorials	Druge oblike študija /Other forms of study	Samostojno delo /Individual student work	ECTS
30				90	60	6

Nosilec predmeta/Lecturer: Mitja Dečman

Vrsta predmeta/Course type: Izbirni/Elective

Jeziki/Languages:

Predavanja/Lectures:	Angleščina, Slovenščina
Vaje/Tutorial:	

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

Prerequisites:

--	--

Vsebina:

1. Vpliv informacijskih tehnologij na proces zajemanja, analize in predstavitev podatkov in informacij
2. Funkcionalnosti Excela za analizo podatkov in pridobivanje informacija
3. Funkcionalnosti Excela za vizualizacijo podatkov
4. Uporaba orodja Excel Power Pivot
5. Uporaba orodja Power map za delo s podatkovno zbirko in več tabelami
6. Uvod v tehnologije svetovnega spleta
7. Pristop k spletni predstavitvi podatkov
8. Označevalni jeziki za spletno predstavitev podatkov (HTML in XML)
9. Praktične vaje in primeri izdelave preprostih spletnih predstavitev podatkov

Content (Syllabus outline):

1. The impact of information technology on the process of gathering, analysis and presenting data and information
2. Excel functionalities for data analysis and information gathering
3. Excel functionalities for data visualization
4. The use of Excel's Power Pivot Tool
5. The use of Excel's Power Map Tool using database and multiple tables
6. Introducing Web technologies
7. Web presentation approaches for data
8. Mark-up languages for presenting data on the Web (HTML and XML)
9. Practical implementation of simple Web presentations of data

Temeljna literatura in viri/Readings:

- DEČMAN, M. (2017). *Napredna raba excela za uporabo podatkov v poslovnem okolju prosojnice*. Fakulteta za upravo, Ljubljana.
- McFedries, P. (2016). *Teach yourself visually Excel 2016*, Indianapolis: J. Wiley & Sons, cop. 2016. Izbrana poglavja, 120 str.
- Collie, R., in Singh, A. (2016). *Power Pivot and Power BI: The Excel User's Guide to DAX, Power Query, Power BI & Power Pivot in Excel 2010-2016* (2 edition). Uniontown, OH: Holy Macro! Books. Izbrana poglavja, 80 str.
- Vsebine v spletni učilnici.

Cilji in kompetence:**Cilji****Študent:**

- študent razume in uporabi pristope k modeliranju podatkov za potrebe učinkovitega pridobivanja informacij
- študent zna uporabiti programska orodja za poizvedovanje podatkov iz podatkovnih bazami na podatkih iz poslovnih okolij
- študent pozna metode in orodja za poizvedovanje ter analitično obdelavo podatkov shranjenih v podatkovne baze
- študent zna uporabiti programska orodja za prenos podatkov na splet
- študent razume načela spletne predstavitve podatkov in informacij
- študent zna razčleniti in analizirati spletne predstavitve.

Kompetence:

- študent razvije sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije za pridobivanje, obdelavo in posredovanje podatkov
- zna samostojno graditi in izdelovati podatkovne modele, prilagojene analize, pregledne plošče, ter razvijati ključne performančne indekse.
- zna uporabljati osnove jezika DAX za dinamične analize
- zna uporabljati Excelov PowerPivot, PowerView in PowerMap.

Objectives and competences:**Objectives****Student:**

- student understands and uses data modelling for information retrieval
- student is able to use software tools for querying data in databases based on business data
- student knows methods and tools for data querying and analysing
- student know software tools for data transfer to web environment
- student understands concepts of web presentation of data and information
- student can break down and analyse web presentations.

Competences:

- student develops capabilities of usage of information and telecommunication technology for gathering, management and distribution of data
- is able to individually build and make data models, adapted analyses, dashboards and develop key performance indicators
- knows how to use basic DAX for dynamic analysis
- can use Excel PowerPivot, PowerView in PowerMap.

Predvideni študijski rezultati:**Študent:**

- pozna in uporabi praktične pristop k modeliranju podatkov
- pozna informacijska orodja za upravljanje podatkov v poslovnem okolju
- zna samostojno razviti enostavno podatkovno zbirko in analitično obdelovati podatkov
- pozna načela spletne predstavitve podatkov in informacij.

Intended learning outcomes:**Students:**

- knows and uses practical approach toward data modelling.
- knows software tools for data management in business environment
- can independently construct a simple database and analytically manage data
- knows the concepts of web presentation of data and information.

Metode poučevanja in učenja:

1. priprava študenta na predavanja
2. predavanja

Learning and teaching methods:

1. student preparations for lectures
2. lecture

3. laboratorijske vaje v računalniški učilnici	3. practical work in laboratory
4. e-učenje	4. e-learning

Načini ocenjevanja:
Delež/Weight
Assessment:

1. pisni ali ustni izpit	40,00 %	1. written or spoken exam
2. praktični izpit Končno oceno predmeta lahko študent dobi, če zadosti naslednjim pogojem: • praktični izpit mora biti pozitiven (več kot 50 %), • vsi deli skupaj morajo biti pozitivni (več kot 50 %).	60,00 %	2. practical exam To get the final grade the following condition must be met: • Exam must be positive (must more than 50 %), • All segments must be positive (more than 50 %).

Reference nosilca/Lecturer's references:

- DEČMAN, Mitja. Understanding technology acceptance of government information systems from employees' perspective. *International journal of electronic government research*, ISSN 1548-3894. [Spletna izd.], 2015, vol. 11, issue 4, str. 69-88, ilustr.
- DEČMAN, Mitja. The role of government portals : an evaluation of the new Slovenian government portal. V: DEČMAN, Mitja (ur.), JUKIČ, Tina (ur.). *Proceedings of the 16th European Conference on e-Government, Ljubljana, 16.-17. June 2016 : ECEG 2016*. Reading: Academic Conferences and Publishing International, 2016, str. 45-53, ilustr.
- DEČMAN, Mitja. Modeling the acceptance of e-learning in mandatory environments of higher education: the influence of previous education and gender. *Computers in human behavior*, ISSN 0747-5632. [Print ed.], Aug. 2015, vol. 49, str. [272]-281
- DEČMAN, Mitja, VINTAR, Mirko. A possible solution for digital preservation of e-government: a centralized repository within a cloud computing framework. *Aslib proceedings*, ISSN 0001-253X, 2013, vol. 65, no. 4, str. 406-424, ilustr., doi: 10.1108/AP-05-2012-0049.
- DEČMAN, Mitja, KLUN, Maja. Efficiency and usability of information systems: e-recovery system in Slovenia. V: ADAMS, Carl (ur.). *Proceedings of the 15th European Conference on eGovernment*, University of Portsmouth, UK, 18-19 June 2015. Reading: Academic Conferences and Publishing International Limited, 2015, str. 79-86, ilustr.
- KOVAČ, Polonca, DEČMAN, Mitja. Implementation and change of processual administrative legislation through an innovative Web 2.0 solution. *Transylvanian review of administrative sciences*, 2009, no. 28 E, str. 65-86, ilustr.