

## UČNI NAČRT PREDMETA/COURSE SYLLABUS

<b>Predmet:</b>	NAPREDNA RABA EXCELA ZA UPORABO PODATKOV V POSLOVNEM OKOLJU
<b>Course title:</b>	ADVANCED USE OF EXCEL FOR DATA MANAGEMENT IN BUSINESS ENVIRONMENT

Študijski programi in stopnja	Študijska smer	Letnik	Semestri
Upravljanje javnega sektorja, prva stopnja, univerzitetni	Upravljanje javnega sektorja (študijski program)	3. letnik	Zimski

Univerzitetna koda predmeta/University course code: 1652

Predavanja	Seminar	Vaje	Klinične vaje	Druge oblike študija	Samostojno delo	ECTS
30				90	60	6

Nosilec predmeta/Lecturer: Mitja Dečman

Vrsta predmeta/Course type: Izbirni/Elective

Jeziki/Languages:

Predavanja/Lectures:	Slovenščina, Angleščina
Vaje/Tutorial:	

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

Prerequisites:

Ni pogojev.

No prerequisites.

Vsebina:

Content (Syllabus outline):

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vpliv informacijskih tehnologij na proces zajemanja, analize in predstavitev podatkov in informacij</li><li>2. Funkcionalnosti Excela za analizo podatkov in pridobivanje informacija</li><li>3. Funkcionalnosti Excela za vizualizacijo podatkov</li><li>4. Uporaba orodja Excel Power Pivot</li><li>5. Uporaba orodja Power map za delo s podatkovno zbirko in več tabelami</li><li>6. Uvod v tehnologije svetovnega spleta</li><li>7. Pristop k spletni predstavitvi podatkov</li><li>8. Označevalni jeziki za spletno predstavitev podatkov (HTML in XML)</li><li>9. Praktične vaje in primeri izdelave preprostih spletnih predstavitev podatkov</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. The impact of information technology on the process of gathering, analysis and presenting data and information</li><li>2. Excel functionalities for data analysis and information gathering</li><li>3. Excel functionalities for data visualization</li><li>4. The use of Excel's Power Pivot Tool</li><li>5. The use of Excel's Power Map Tool using database and multiple tables</li><li>6. Introducing Web technologies</li><li>7. Web presentation approaches for data</li><li>8. Mark-up languages for presenting data on the Web (HTML and XML)</li><li>9. Practical implementation of simple Web presentations of data</li></ol>
--	--

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

<p><b>Cilji</b></p> <p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• študent razume in uporabi pristope k modeliranju podatkov za potrebe učinkovitega pridobivanja informacij</li> <li>• študent zna uporabiti programska orodja za poizvedovanje podatkov iz podatkovnih bazami na podatkih iz poslovnih okolij</li> <li>• študent pozna metode in orodja za poizvedovanje ter analitično obdelavo podatkov shranjenih v podatkovne baze</li> <li>• študent zna uporabiti programska orodja za prenos podatkov na splet</li> <li>• študent razume načela spletne predstavitve podatkov in informacij</li> <li>• študent zna razčleniti in analizirati spletne predstavitve.</li> </ul> <p>Kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• študent razvije sposobnost uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije za pridobivanje, obdelavo in posredovanje podatkov</li> <li>• zna samostojno graditi in izdelovati podatkovne modele, prilagojene analize, pregledne plošče, ter razvijati ključne performančne indekse.</li> <li>• zna uporabljati osnove jezika DAX za dinamične analize</li> <li>• zna uporabljati Excelov PowerPivot, PowerView in PowerMap.</li> </ul>	<p><b>Objectives</b></p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• student understands and uses data modelling for information retrieval</li> <li>• student is able to use software tools for querying data in databases based on business data</li> <li>• student knows methods and tools for data querying and analysing</li> <li>• student know software tools for data transfer to web environment</li> <li>• student understands concepts of web presentation of data and information</li> <li>• student can break down and analyse web presentations.</li> </ul> <p>Competences:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• student develops capabilities of usage of information and telecommunication technology for gathering, management and distribution of data</li> <li>• is able to individually build and make data models, adapted analyses, dashboards and develop key performance indicators</li> <li>• knows how to use basic DAX for dynamic analysis</li> <li>• can use Excel PowerPivot, PowerView in PowerMap.</li> </ul>
--	---

**Predvideni študijski rezultati:****Intended learning outcomes:**

<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pozna in uporabi praktične pristop k modeliranju podatkov</li> <li>• pozna informacijska orodja za upravljanje podatkov v poslovnem okolju</li> </ul>	<p>Students:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• knows and uses practical approach toward data modelling.</li> <li>• knows software tools for data management in business environment</li> </ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna samostojno razviti enostavno podatkovno zbirko in analitično obdelovati podatkov</li> <li>• pozna načela spletne predstavitve podatkov in informacij.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• can independently construct a simple database and analytically manage data</li> <li>• knows the concepts of web presentation of data and information.</li> </ul>
---	---

**Metode poučevanja in učenja:**

**Learning and teaching methods:**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. priprava študenta na predavanja</li> <li>2. predavanja</li> <li>3. laboratorijske vaje v računalniški učilnici</li> <li>4. e-učenje</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. student preparations for lectures</li> <li>2. lecture</li> <li>3. practical work in laboratory</li> <li>4. e-learning</li> </ol>
--	--

**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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exam must be positive (must more than 50 %),</li> <li>• AI segments must be positive (more than 50 %).</li> </ul>

**Reference nosilca/Lecturer's references:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• DEČMAN, Mitja. Understanding technology acceptance of government information systems from employees' perspective. <i>International journal of electronic government research</i>, ISSN 1548-3894. [Spletna izd.], 2015, vol. 11, issue 4, str. 69-88, ilustr.</li> <li>• DEČMAN, Mitja. The role of government portals : an evaluation of the new Slovenian government portal. V: DEČMAN, Mitja (ur.), JUKIČ, Tina (ur.). <i>Proceedings of the 16th European Conference on e-Government, Ljubljana, 16.-17. June 2016 : ECEG 2016</i>. Reading: Academic Conferences and Publishing International, 2016, str. 45-53, ilustr.</li> <li>• DEČMAN, Mitja. Modeling the acceptance of e-learning in mandatory environments of higher education: the influence of previous education and gender. <i>Computers in human behavior</i>, ISSN 0747-5632. [Print ed.], Aug. 2015, vol. 49, str. [272]-281</li> <li>• DEČMAN, Mitja, VINTAR, Mirko. A possible solution for digital preservation of e-government: a centralized repository within a cloud computing framework. <i>Aslib proceedings</i>, ISSN 0001-253X, 2013, vol. 65, no. 4, str. 406-424, ilustr., doi: 10.1108/AP-05-2012-0049.</li> <li>• DEČMAN, Mitja, KLUN, Maja. Efficiency and usability of information systems: e-recovery system in Slovenia. V: ADAMS, Carl (ur.). <i>Proceedings of the 15th European Conference on eGovernment</i>, University of Portsmouth, UK, 18-19 June 2015. Reading: Academic Conferences and Publishing International Limited, 2015, str. 79-86, ilustr.</li> <li>• KOVAČ, Polonca, DEČMAN, Mitja. Implementation and change of processual administrative legislation through an innovative Web 2.0 solution. <i>Transylvanian review of administrative sciences</i>, 2009, no. 28 E, str. 65-86, ilustr.</li> </ul>
--