



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Наставни предмет		Интелигентно управљање подацима у електронском пословању			
Ознака предмета:	D20026				
Број ЕСПБ:	10				
Наставник (ци)	Вукмировић В. Драган, Редовни професор				
Статус предмета:	И				
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	4	Студијско истраживачки рад:	3	
Предмети предуслови	Нема				
1. Образовни циљ:					
Циљ предмета је овладавање неопходним методолошким концептима анализе и употребе података у области електронског пословања на бази савремених аналитичких метода. Посебно се изучавају методе за идентификовање и елиминацију пристрасности у домену употребе података у електронском пословању чиме се смањује ризик од погрешног закључивања и одлучивања.					
2. Исходи образовања (Стечена знања):					
Савладавањем материје предмета студенти стичу методолошку основу неопходну за истраживања и самосталну имплементацију метода и техника за анализу података који се генеришу у онлајн окружењу.					
3. Садржај/структура предмета:					
Методологија научноистраживачког рада са посебним освртом на интелигентно управљање подацима у електронском пословању. Математичке основе науке о подацима. Метрика електронског пословања; Животни циклус података – методолошке основе за прикупљање података у онлајн сфери; Методе дескриптивне анализе и презентација података; Валидација података: методе за утврђивање и праћење веродостојности, тачности и квалитета података, метаподаци, узорковање; Извори пристрасности у подацима и статистичко оцењивање и закључивање; Методе обраде података: кодирање, процедуре за идентификацију недостајућих вредности, анализа екстремних вредности; Трансформација и синхронизација података: нормализација, импутација, пондерација; Big data аналитика; Управљање подацима; Методе извештавања: Визуелизација – инфографика, Dashboard. Анализа студија случајева која се односе на употребу реалних података, коришћењем специјализованих софтверских пакета и алата: SPSS, R, Python, Excel и Google Sheets. Преглед најзначајних радова и пројеката у области интелигентног управљања подацима у електронском пословању. Анализа отворених истраживачких проблема. Теме семинарских радова студенти бирају на основу анализе отворених научноистраживачких проблема која је изложена на предавањима. Студенти су у обавези да резултате из семинарског рада објаве на научном скупу или часопису националног или међународног значаја.					
4. Методе извођења наставе:					
Основни облици рада на предмету су: предавања, студије случаја и самостални истраживачки рад (семинарски рад).					
Оцене знања (максимални број поена 100)					
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна Поена
Семинарски рад		Да	55.00	Усмени испит	Да 45.00
Литература					
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година
1,	Albright, S.C, W. L. Winston	Business Analytics, Data Analysis and Decision Making, Sixth Edition		Cengage Learning	2017
2,	Baker, S and P. Sjoberg	Intelligent Data Governance For Dummies, Hitachi Vantara Special Edition		John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey	2018
3,	Beręsewicz, M., R. Lehtonen, F. Reis, L. di Consiglio and M. Karlberg	An overview of methods for treating selectivity in Big data sources		Publications Office of the European Union, Luxembourg	2018
4,	Cleff, T.	Exploratory Data Analysis in Business and Economics, An Introduction Using SPSS, Stata, and Excel		Springer	2014
5,	Hemann, C., K. Burbary	Digital Marketing Analytics: Making Sense of Consumer Data in a Digital World: Making Sense of Consumer Data in a Digital World (Que Biz-Tech), 2 edition		Que Publishing	2018
6,	Holmes, M. H. (editors: Timothy J. Barth Michael Griebel, David E. Keyes, Risto M. Nieminen, Dirk Roose And Tamar Schlick)	Introduction to Scientific Computing and Data Analysis		Springer International Publishing Switzerland	2016



### Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
7,	Kamki, J.	Digital Analytics, Data Driver Decision Making in Digital World	Notion Press	2016
8,	McKinney, W.	Python for Data Analysis Data Wrangling with Pandas, NumPy, and IPython	O'Reilly Media, Inc.	2018
9,	Milton, M.	Head First Data Analysis	O'Reilly Media, Inc.	2009
10,	Pimpler, E.	Data Visualization and Exploration with R. A practical guide to using R, R Studio, and Tidyverse for data visualization, exploration, and data science applications	Geospatial Training Services, Boerne, TX	2017
11,	Wexler, S., J. Shaffer and A. Cotgreave	The Big Book of Dashboards, Visualizing Your Data Using Real-World Business Scenarios	John Wiley & Sons, Inc	2017
12,	Pavlović, Z., Banjanin, M., Vukmirović, J., & Vukmirović, D.	Contactless ICT transaction model of the urban transport service	Transport, 35(5), 500-510	2020
13,	Vučković, Z., Vukmirović, D., Milenković, M. J., Ristić, S., & Prlić, K.	Analyzing of e-commerce user behavior to detect identity theft.	Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 511, 331-335	2018
14,	Milenkovic, M. J., Brajovic, B., Milenkovic, D., Vukmirovic, D., & Jeremic, V.	Beyond the equal-weight framework of the Networked Readiness Index: a multilevel I-distance methodology	Information Development, 32(4), 1120-1136	2016
15,	Jovanović-Milenković, M., Radojičić, Z., Milenković, D., & Vukmirović, D.	Applying electronic documents in development of the healthcare information system in the Republic of Serbia	Computer Science and Information Systems, 6(2), 111-126.	2009