



Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Наставни предмет	Мултиваријациона анализа - изабрана поглавља					
Ознака предмета: D20053						
Број ЕСПБ: 10						
Наставник (ци)	Булајић В. Милица, Редовни професор Ђоковић М. Александар, Ванредни професор Игњатовић П. Марина, Ванредни професор					
Статус предмета:	И					
Број часова активне наставе	Теоријска настава:	4	Студијско истраживачки рад:	3		
Предмети предуслови	Нема					
1. Образовни циљ:						
Упознавање са методама и моделима мултиваријационе анализе и могућностима њихове примене у различитим областима. Оспособљавање за примену статистичког пакета SPSS у овој области.						
2. Исходи образовања (Стечена знања):						
Студенти ће бити оспособљени да						
1. примене методе и моделе мултиваријационе статистичке анализе у различитим областима						
2. користе статистичке пакете за анализу података						
3. анализирају резултате и креирају извештаје са препорукама за доносиоце одлука						
3. Садржај/структура предмета:						
Вишедимензионалне расподеле. Врсте података и мерне скале. Статистичко закључивање. Класификација метода мултиваријационе статистичке анализе. Мултиваријациона регресиона анализа. Оцене параметара применом МНК. Логистичка регресија. Мултиваријациона анализа варијансе. Униваријациона и мултиваријациона анализа коваријансе. Каноничка корелациона анализа. Дескриптивна и предиктивна дискриминациона анализа. Експлораторна и конфирматорна факторска анализа. Моделовање структурних једначина. Дискриминациона анализа. Класификационе методе. Ивановићево одстојање. Анализа заснована на одстојању (DBA). <енг>Боотстрап</енг> и jackknife у DBA metodi. Векторски коефицијент корелације. Мултиваријационе нестандардне опсервације. За изабрани приступ и област примене се врши самостално истраживање, преглед и систематизација расположиве научне литературе.						
4. Методе извођења наставе:						
Зависно од броја студената, настава се изводи класично и менторски или само менторски. Самостални истраживачки рад. Обавезна је израда студентског пројекта која се реализује уз консултације са наставником.						
Оцене знања (максимални број поена 100)						
Предиспитне обавезе		Обавезна	Поена	Завршни испит	Обавезна	Поена
Одбрана пројекта		Да	70.00	Усмени испит	Да	30.00
Литература						
Р.бр.	Аутор-и	Наслов		Издавач	Година	
1,	Ковачић З.	Мултиваријациона анализа		Економски факултет	1998	
2,	Valim de Freitas L., Barbosa Rodrigues de Freitas A. P.	Multivariate Analysis in Management, Engineering and the Sciences		InTech	2013	
3,	Jember T. G.	Multivariate Data Analysis Using R Software: Practical Exercises for Multivariate Analysis		Lambert Academic Publishing	2012	
4,	Johnson R. A., Wichern D. W.	Applied Multivariate Statistical Analysis (6th edition)		Pearson	2018	
5,	Hair J., Black W., Babin B., Anderson R.	Multivariate Data Analysis (8th edition)		Cengage India	2018	
6,	Keller G.	Statistics for management and economics (11th edition)		South-Western Cengage Learning	2017	
7,	Булајић М., Јеремић В., Радојичић З.	Advance in Multivariate Data Analysis – Contributions to Multivariate Data Analysis		ФОН	2012	
8,	Rencher, A. C., & Christensen, W. F.	Methods of Multivariate Analysis (3rd edition)		New York: John Wiley & Sons, Inc.	2012	
9,	Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S.	Using multivariate statistics (7th edition)		Pearson	2018	
10,	Wickham, H., Grolemund, G.	R for Data Science		O'Reilly	2016	



Стандард 05. - Курикулум

Литература				
Р.бр.	Аутор-и	Наслов	Издавач	Година
11,	Konietschke, F., Bathke, A. C., Harrar, S. W., & Pauly, M.	Parametric and nonparametric bootstrap methods for general MANOVA	Journal of Multivariate Analysis, 140, 291-301.	2015
12,	Bathke, A. C., Friedrich, S., Pauly, M., Konietschke, F., Staffen, W., Strobl, N., & Höller, Y.	Testing mean differences among groups: multivariate and repeated measures analysis with minimal assumptions	Multivariate Behavioral Research, 53(3), 348-359.	2018