

Спецификација предмета за књигу предмета				
Студијски програм		Примењена статистика		
Назив предмета		Статистичке методе у биотехничким наукама II		
Наставник (за предавања)		Нада Лакић		
Наставник/сарадник за вежбе				
Број ЕСПБ	5	Статус предмета (обавезни/изборни)	изборни	
Услов				
Циљ предмета	Предмет треба да омогући студентима да савладају статистичке методе које истовремено анализирају вишедимензионална мерења добијена за сваку посматрану јединицу			
Исход предмета	Вештина примена статистичких метода, компјутерска обрада статистичких података и закључивање на основу добијених резултата			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Дефиниција и класификација метода мултиваријационе анализе. Мултиваријациона анализа варијансе. Метод главних компонената: дефиниција, геометријска и алгебарска основа, оцена, тестирање, избор броја и примена главних компонената. Факторска анализа: дефиниција, променљиве, фактори и варијансе, избор и тестови значајности корелационе матрице, оцена факторских оптерећења, одређивање броја фактора, ротације фактора и факторски скорови. Анализа блискости елемената: коефицијенти сличности и мере одстојања за квантитативне и квалитативне променљиве. Дискриминациона анализа: увод, дискриминациона функција за две и више група елемената, одређивање броја значајних дискриминационих функција, класификација елемената у групе. Кластер анализа: појам, задаци и циљеви груписања, хијерархијски и нехијерархијски методи груписања, избор броја класа и евалуација резултата.			
Практична настава	Вежбе у рачунској лабораторији			
Литература				
1.	Ковачић З.(1998): Мултиваријациона анализа, Економски факултет, Београд.			
2	Ивановић Б. (1977): Теорија класификације, Институт за економику индустрије, Београд.			
3	Alvin C. Rencher, 2002, Methods of Multivariate Analysis, Wiley-Interscience.			
4	Johnsong, N. And Wichern D. (2002): Applied Multivariate Statistical Analysis, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.			
5	Tabachnick, B. G. and Linda S. Fidell (2007): Using multivariate statistics, Pearson Education, Inc.			
Број часова наставе недељно током триместра/семестра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2 3	2			
Методе извођења наставе	Предавања, вежбе и практичан рад			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност на предавањима	5	писмени испит		25
практична настава	10	усмени испит		40
колоквијуми				
Семинарски рад	20			