

Спецификација предмета за књигу предмета				
Студијски програм		Примењена статистика		
Назив предмета		Анализа категоријалних података		
Наставник (за предавања)		Отилија Седлак, Драган Стојић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Алксандра Марцикић		
Број ЕСПБ		8	Статус предмета (обавезни/изборни)	
Услов				
Циљ предмета		Циљ предмета је упознавање студената са основама анализе категоријалних података, од типова расподела, њиховог третмана и апроксимација, до примене логлинеарних модела.		
Исход предмета		По завршетку овог курса, студенти би требало да буду оспособљени да разумеју природу дистрибуција категоријалних података и њихове могуће трансформације. Такође, студенти би требало да компетентно примењују различите варијанте логлинеарних модела, као и да интерпретирају резултате оваквих статистичких поступака.		
Садржај предмета				
Теоријска настава		Увод у биномне и полиномне дистрибуције. Маргиналне и условне дистрибуције. Апроксимација нормалне расподеле. Оцењивање и тестирање категоријалних података. Делта метод за одређивање асимптотске варијансе. Табеле контингенције. Третман непотпуних и недостајућих података. Структурална параметризација. Условни однос вероватноћа (conditional odds ratio). Структура асоцијације и генерализација независности. Логлинеарни модели. Регресиона интерпретација логлинеарних модела.		
Практична настава		Практична настава подразумева провежбавање садржаја са предавања, уз примену R статистичког софтверског окружења. Студенти ће користити готове примере, али ће и сами припремати категоријалне податке на којима ће вршити статистичку анализу.		
Литература				
1		Agresti, A. (2002). <i>Categorical Data Analysis</i> . New Jersey: Wiley.		
2		Bishop, Y. M., Fienberg, S. E., & Holland, P. W. (2007) <i>Discrete Multivariate Analysis: Theory and Applications</i> . New York: Springer.		
3		Rudas, T. (1998). <i>Odds Ratios in the Analysis of Contingency Tables</i> . Thousand Oaks: Sage.		
4		Fienberg, S. E. (2007). <i>The Analysis of Cross Classified Categorical Data</i> . New York: Springer.		
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања		Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад
3		2		Остали часови
Методе извођења наставе		предавања, вежбе, израда статистичких извештаја, консултативна настава		
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	
активност у току предавања		10	писмени испит	
практична настава		20	усмени испит	
колоквијуми				
семинари		20		