

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Примењена статистика		
Назив предмета		Лонгитудиналне методе		
Наставник (за предавања)		Дејан Брцанов, Драган Стојић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Борис Радованов, Наташа Драгнић		
Број ЕСПБ	8	Статус предмета (обавезни/изборни)		изборни
Услов				
Циљ предмета				
Упознавање студената са статистичким моделима и методама за анализу лонгитудиналних података, односно података прикупљених у више наврата на јединицама узорка током времена.				
Исход предмета				
Студент ће овладати статистичким апаратом потребних за анализу лонгитудиналних података. Студент ће бити у могућности да прикупи податке, одабере одговарајући модел и оцени параметре моделе. Студент ће стећи вештину обраде ове врсте података .				
Садржај предмета				
Теоријска настава				
лонгитудинални подаци; линеарни модел за лонгитудиналне податке (оцене, грађене модела, слабљење претпоставки); уопштени линеарни модел за лонгитудиналне податке (маргинални модел за бинарне, одриналне и дискретне податке; рандом ефекти модели; транзициони модели); прекиди и подаци који недостају; заједнички модели за лонгитудиналне податке и податке преживљавања.				
Практична настава				
Разумевање истраживања који се заснивају на лонгитудиналним подацима кроз анализу стручних и научних радова који користе моделе за време преживљавања. Коришћење статистичког софтвера за конструкцију одговарајућих модела. Примена обрађених модела на проблеме у области медицине.				
Литература				
1	P. Diggle, P. Heagerty, K-Y. Liang, S. Zeger: Analysis of Longitudinal Data, 2 nd edition, Oxford University Press, 2002.			
2	G. M. Fitzmaurice, N. M. Laird, J. H. Ware: Applied Longitudinal Analysis, Wiley-Interscience, 2004.			
3	J.D.Singer, J.B.Willett: Applied Longitudinal Data Analysis: Modeling Change and Event Occurrence, Oxford University Press, 2003.			
4	Weiss, R. E. (2005). <i>Modeling Longitudinal Data</i> . New York: Springer-Verlag			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	2	----	-----	-----
Методe извођења наставe				
предавања, вежбе, анализа примера са применама, писање извештаја о обављеним статистичким анализама				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		5	испит	40
практична настава		5		
колоквијуми		20		
семинари		30		