

Спецификација предмета

Студијски програм		Геокономске и регионалне студије		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		мастер академске студије - други степен студија		
Назив предмета		Математичко статистички модели и рачунари		
Број ЕСПБ	6	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни	
Услов	нема			
Циљ предмета	Циљ овог предмета је да упозна полазнике са математичко статистичким моделима и применом рачунара у току анализе информација ради решавања различитих пословних проблема. Студенти ће стећи нова знања о начинима коришћења савремених софтверских пакета у току прикупљања и анализе података.			
Исход предмета	По реализацији наставног предмета студенти ће располагати знањима о напредним математичко статистичким моделима у економским анализама и о примени савремених софтверских пакета у тим анализама.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Упознавање са програмским пакетима MATLAB и MATHEMATICA, и примена тих програмских пакета у динамичкој анализи у економији, у решавању диференцијалних и диференцијалних једначина, као и у динамичкој оптимизацији, и решавању система диференцијалних једначина. Примена програмских пакета MATLAB и MATHEMATICA у дескриптивној статистичкој анализи, регресионо корелационој анализи и анализи временских серија.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Реализација предвиђених наставних садржаја се одвија комбинацијом теоријске и практичне наставе и анализом примера из праксе.			
Литература				
	1 Hess, P., "Using Mathematics in Economic Analysis", Prentice Hall, 2002.			
	2 Klein, M.W., "Mathematical Methods for Economics", Addison-Wesley, 2002.			
	3 Gujarati, D.N., "Basic Econometrics", McGraw Hill Companies, 2003.			
	4 Etter, M.D., "Introduction to MATLAB", Prentice Hall, 2010.			
	5 Mangano, S., "Mathematica Cookbook", O' Reilly Media, 2010.			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2x15=30	1x15=15		1x15=15	
Методе извођења наставе	Предавања се реализују екс катедром, уз коришћење презентација за реализацију теоријских садржаја, табле за демонстрацију карактеристичних проблема. Вежбе се изводе интерактивно и индивидуално за рачунаром.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	10	писмени испит		70
практична настава		усмени испит		
колоквијуми				
семинари	20			