

Студијски програм: Математика			
Врста и ниво студија: Мастер академске студије			
Назив предмета: ОДАБРАНА ПОГЛАВЉА МАТЕМАТИЧКОГ МОДЕЛОВАЊА			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Наташа З. Контреџ			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета Оспособљавање студената на апстрактно мишљење и стицање знања из одабраних метода математичког моделовања			
Исход предмета По завршетку курса, студент је у стању да стечена знања користи за решавање реалних проблема. Оспособљен је да прави и решава математичке моделе.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Принципи математичког моделовања. Детерминистички математички модели. Стохастички математички модели. Једнодимензионални статички математички модели. Вишедимензионални статички математички модели. Динамички математички модели. Дискретни математички модели. Континуални математички модели. Моделирање реалних система кроз примере. Моделирање непоправљивих система. Моделирање поправљивих система. Математички модели за процену залиха делова у системима. Модели за управљање ризиком. Модели за процену поузданости и квалитета софтвера. Примена математичких модела у софтверима за подршку одлучивању. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Практична примена математичког моделовања. Прављење и решавање математичких модела реалних проблема. Примена софтверских пакета за решавање одређених математичких модела.			
Литература 1. А.С. Fowler, <i>Mathematical Models in the Applied Science</i> , Cambridge University Press, 1997 2. М. Meerschaert, <i>Mathematical Modeling</i> , Academic Press, 2013 3. Бацковић М., Поповић З. <i>Математичко моделирање и оптимизација</i> . Економски факултет, Београд 2012			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	
Методe извођења наставе На предавањима се користе класичне методе предавања. На вежбама се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и		
семинар-и	30		