

Студијски програм: ОАС - МАТЕМАТИКА			
Назив предмета: Основе математичког моделирања			
Наставник: Десанка Радуновић, Милан Дражић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов: нема услова			
Циљ предмета: Стицање општих и специфичних знања из основа математичког моделирања.			
Исход предмета: По завршетку курса студент је у стању да примени принципе математичког моделовања и формира математичке моделе у разним областима природних и друштвених наука.			
Садржај предмета: Шта је математички модел. Примери модела. Основни принципи у изради модела. Модели у демографији и економији. Моделовање обичним и парцијалним диференцијалним једначинама. Модели у механици и астрономији. Динамички системи. Вероватносни и стохастички модели.			
Литература: А. А. Самарский, А. П. Михайлов: Математическое моделирование, Физматлит, Москва, 2002. Е. А. Bender: An Introduction to Mathematical Modeling, Dover Publications, New York, 2000. W. Gander, J. Hrebicek: Solving Problems in Scientific Computing Using Maple and Matlab, Springer, 2004.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	
		Практична настава: 2	
Методе извођења наставе: Фронтални, групни и практични.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања			писмени испит
практична настава			усмени испит
колоквијум-и			
семинар-и		30	