

Студијски програм: ОАС Математика			
Назив предмета: Програмски пакети у математици			
Наставник/наставници: Мирослав Д. Максимовић, Наташа З. Контрећ			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема услова			
Циљ предмета Упознавање са актуелним програмским пакетима у математици и њиховом применом.			
Исход предмета Оспособљавање студената за ефикасну примену програмских пакета у симболичком и нумеричком рачунању, математичком моделирању, визуелизацији резултата и изради научно-стручних радова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод у програмске пакете у математици. Пакети за симболичко рачунање (рад са алгебарским изразима, једначинама, матрицама и функцијама). Пакети за симулације и моделирање (нумеричке методе, решавање диференцијалних једначина, анализа података). Пакети за геометријску визуелизацију (конструкције, графичко представљање функција и површи). Пакети за писање математичког текста и израду презентација. <i>Практична настава</i> Практична примена програмских пакета: симболички прорачуни, нумеричке симулације, визуелизација математичких објеката и израда семинарског рада уз припрему презентације.			
Литература 1. Higham, D. J., Higham, N. J. (2000). <i>MATLAB guide</i> . SIAM. 2. Wolfram, S. (1999). <i>The Mathematica book</i> (Version 4). Cambridge: Cambridge University Press. 3. Станимировић, П. С., Миловановић, Г. В. (2002). <i>Програмски пакет Mathematica и примене</i> . Ниш: Електронски факултет. 4. Станић, М. (2004). <i>Кратак курс LaTeX-a 2ε</i> . Каргујевац: Природно-математички факултет.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 2
Методe извођења наставе Предавања, вежбе, консултације, самостални рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	40
практична настава	10	усмени испт	-
колоквијум-и	40		
семинар-и	-		