

Студијски програм: Основне академске студије математике			
Назив предмета: Програмски пакети у математици			
Статус предмета: изборни на модулу Теоријска математика и примене			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: уписан одговарајући семестар			
Циљ предмета Оспособљавање студента да ефикасно користи помоћне програмске алате за добијање математичких резултата као и за презентовање математичких садржаја.			
Исход предмета По завршетку курса студент је у стању да користи савремене програмске алате за симболичку математику, нумеричку математику, симулације, визуелизацију у геометрији. Студент је такође упознат са програмским алатима за публикување и визуелизацију математичких садржаја.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Пакети за симболичку манипулацију. Нумерички пакети. Пакети за симулације и моделирање. Пакети за геометријску визуелизацију. Пакети за писање математичког текста и прављење презентација. <i>Практична настава</i> Примена стечених знања на решавање конкретних математичких задатака. Примењивање стечених знања у другим областима.			
Литература 1. П.С. Станимировић, Г.В. Миловановић, <i>Програмски пакет Mathematica i primene</i> , Електронски факултет, Универзитет у Нишу, 2002. 2. http://www.wolfram.com/mathematica 3. O. Jones, R. Maillatdet, A. Robinson, <i>Introduction to Scientific Programming and Simulation Using R</i> , CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, USA, 2014 4. G. Stahl, <i>Adventures in Dinamic Geometry</i> , Lulu.com, 2016. 5. M. Hohenwarter, J. Hohenwarter, <i>GeoGebra Help</i> , www.geogebra.org .			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 1		Практична настава: 0+2
Методe извођења наставе Теоријска настава, практична настава, самостални рад студената, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава		усмени испит	30
колоквијум-и	40	самостални рад студента	
семинар-и	20		