

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: МАС информатика				
Назив предмета: Научно израчунавање				
Наставник: Младен Николић				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 8				
Услов: Нема предуслова				
Циљ предмета: Стицање основних знања о методама научног израчунавања и применама.				
Исход предмета: По завршетку курса, студент је оспособљен за разумевање, конструисање и имплементирање основних алгоритама за симболичка и нумеричка израчунавање и за њихово примењивање у математички и другим наукама.				
Садржај предмета: Симболичко израчунавање. Нумеричко израчунавање. Фуријеова трансформација и примене. Нелинеарне једначине и оптимизације. Динамички системи. Случајни процеси. Математички софтвер. Израчунавања у природним наукама.				
Литература: 1. Rubin H. Landau: A First Course in Scientific Computing: Symbolic, Graphic, and Numeric Modeling Using Maple, Java, Mathematica, and Fortran90, Princeton universtiy press. 2005 (наставник може изабрати другу одговарајућу актуелну литературу)				
Бр. час. акт. наставе: 7	Теоријска настава: 2	Прак. настава: 3	Лаб.вежбе: -	СИР: 2
Методе извођења наставе: Фронтални, групни и практични.				
Оцена знања (максималан број поена је 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	4	писмени испит	-	
практична настава	-	усмени испит	-	
колоквијум-и	32	писмено-усмени испит	60	
семинар-и	4			