

<b>Студијски програм:</b> Дипломске академске студије информатике			
<b>Назив предмета:</b> Р308 - Научно израчунавање			
<b>Наставник:</b> Предраг Јаничић и други наставници Катедре за рачунарство и информатику			
<b>Статус предмета:</b> Обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 9			
<b>Услов:</b> Нема предуслова.			
<b>Циљ предмета:</b> Стицање основних знања о методама научног израчунавања и применама.			
<b>Исход предмета:</b> 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.			
<b>Садржај предмета:</b> Симболичко израчунавање. Нумеричко израчунавање. Фуријеова трансформација и примене. Нелинеарне једначине и оптимизације. Динамички системи. Случајни процеси. Математички софтвер. Израчунавања у природним наукама.			
<b>Литература:</b> 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)			
<b>Бр. час. акт. наставе:</b> 7	<b>Теоријска настава:</b> 2	<b>Прак. настава:</b> 3	<b>Лаб.вежбе:</b> -
<b>СИР:</b> 2			
<b>Методe извођења наставе:</b> Фронтални, групни и практични.			
<b>Оцена знања (максималан број поена је 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	4	писмени испит	-
практична настава	-	усмени испит	-
колоквијум-и	32	писмено-усмени испит	60
семинар-и	4		