

<b>Студијски програм:</b> Основне академске студије математике/информатике			
<b>Назив предмета:</b> Практикум из програмирања 3			
<b>Статус предмета:</b> изборни на модулима Рачунарство и примењена математика, Теоријска математика и примене и Професор математике на основним академским студијама математике и изборни на основним академским студијама информатике			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> Уписан одговарајући семестар			
<b>Циљ предмета</b> Развијање алгоритамског начина размишљања и способности самосталног решавања практичних проблема употребом програмског језика С.			
<b>Исход предмета</b> Студент је оспособљен за самостално анализирање проблема, дефинисање алгоритам секвенцијалне, разгранате и/или цикличне структуре за његово решавање и за имплементацију алгоритма у програмском језику С.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Теоријска настава није предвиђена. Предмет је практично оријентисан, а теме које се обрађују на практичној настави се ослањају на садржаје изнете у оквиру предмета Основи програмирања. <i>Практична настава</i> Алгоритми пресликавања секвенцијалне структуре засновани на једноставним математичким изразима. Алгоритамска декомпозиција и програмирање одозго наниже. Алгоритми секвенцијалне и разгранате структуре – максимуми/минимуми, сортирање, класификација на основу вредности. Алгоритми линеарне обраде серија података – читавање, испис, генерисање серије елемената, пресликавање, филтрирање, уређивање, агрегирање, претрага серије елемената, комбинације линеарних алгоритама обраде, угнежђене петље, елиминисање угнежђених петљи издвајањем потпрограма. Алгоритми теорије бројева - рад са цифрама у запису броја (у разним бројевним основама и произвољним дужинама записа), делиоци броја, прости бројеви, НЗД и НЗС (Еуклидов алгоритам), Ератостеново сито. Сложени типови података - њихова употреба, операције одржавања (креирање, додавање, избацивање елемената) и основни алгоритми над њима. Низови, ниске, матрице - филтрирање, агрегирање, издвајање подструктура, уређивање делимично и потпуно на основу задатог критеријума.			
<b>Литература</b> 1. В. Kernighan, D. Ritchie, <i>Програмски језик С</i> , СЕТ, Београд, 2003 2. С. L. Tondo, S. E. Gimpel, <i>Programski jezik C- rešenja zadataka</i> , СЕТ, Београд, 2003. 3. М. Чабаркапа, <i>С - Основи програмирања</i> , Круг, Београд, 1996.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b>	<b>1</b>
		<b>Практична настава:</b>	<b>2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Проблемски-оријентисана практична настава, самостални рад студената, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>70</b> поена	<b>Завршни испит</b>	<b>30</b> поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	
колоквијум-и	70		
семинар-и			