

<b>Студијски програм:</b> ОАС Информационе технологије			
<b>Назив предмета:</b> Системско програмирање			
<b>Наставник/наставници:</b> Владимир Курбалија			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Предмет треба да омогући студентима да науче и успешно примењују програмски језик Ц, како у редовном програмирању тако и у програмирању ниског нивоа.			
<b>Исход предмета</b> <i>Минимални:</i> на крају курса се очекује да успешан студент може самостално да реализује основне задатке који укључују и динамичке структуре података користећи показиваче у програмском језику Ц. Такође, очекује се и коришћење системских позива UNIX-а. <i>Пожељни:</i> на крају курса се очекује да успешан студент може самостално да реализује напредне задатке који укључују и напредне динамичке структуре података користећи показиваче у програмском језику Ц. Такође, очекује се и дубоко разумевање управљања меморијом, као и коришћење системских позива UNIX-а на напредан начин.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Увод у програмски језик Ц. Наредбе контроле тока. Низови и стрингови. Функције и начини преношења параметара. Показивачи, алокација и деалокација меморије. Структуре, уније и поља битова. Датотеке и функције за рад са датотекама. Динамичке структуре података: листе, стабла, стек. Системски позиви оперативног система UNIX.  <i>Практична настава</i> Имплементација различитих проблема у програмском језику Ц. Имплементације различитих структура података (листа, стек, стабло, ...). Системски позиви оперативног система UNIX.			
<b>Литература</b> 1. Милан Чабаркапа, Ц – основи програмирања, Круг, Београд, 1996. 2. Andrew S. Tanenbaum, Modern Operating Systems, 2nd Edition, Prentice Hall, 2001. 3. Adam Hoover, System Programming with C and Unix, 1st Edition, Pearson, 2009.			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 1</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методе извођења наставе</b> На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. Током практичне наставе студенти самостално примењују савладане технике.  Знање студената се тестира кроз способност примене стеченог знања на пригодне проблеме из реалног живота, а која се показује израдом практичних задатака. На усменом делу испита студент показује свеобухватно разумевање концепата, структура података и алгоритама који су презентовани.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
колоквијуми	60	усмени испит	40