

Студијски програми: ОАС Информационе технологије			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Системско програмирање			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Владимир М. Курбалија			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: нема			
Циљ предмета Предмет треба да омогући студентима да науче и успешно примењују програмски језик Ц, како у редовном програмирању тако и у програмирању ниског нивоа.			
Исход предмета <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.			
Садржај предмета <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>Вежбе</i> Имплементација различитих проблема у програмском језику Ц. Имплементације различитих структура података (листа, стек, стабло, ...). Системски позиви оперативног система UNIX.			
Литература <i>Препоручена</i> 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.			
Број часова активне наставе			
Предавања: 1	Вежбе: 0	Практичне вежбе: 2	Студијски истраживачки рад:
			Остали часови:
Методе извођења наставе 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.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
практични задаци	60 (30+30)	усмени испит	40