

Студијски програм:	ОАС Информационе технологије		
Назив предмета:	Увод у програмирање		
Наставник:	Благојевић Д. Марија (2), Луковић В. Вања (2)		
Статус предмета:	О		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	нема		
Циљ предмета			
Упознавање са декомпозицијом корисничког захтева, алгоритамским и структурним приступом у његовом решавању, структурама података, програмерском логиком, контролом тока програма, низовима и датотекама...			
Исход предмета			
Студент зна да кориснички захтев измоделира и преведе га у облик погодан за програмирање. Зна за основне типове и структуре података. Добро влада контролом тока програма и наводи се да у решавању задатака и свакодневном животу примењује програмерску логику. Студент разуме и примењује рад са низовима и структурама.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Генерације програмских језика: машински, симболички (асемблерски) језици, симболички језици високог нивоа. Програмирање на машинском и симболичком машинском језику. Меморија и симболичко адресирање. Увод у више програмске језике. Синтаксне нотације (BNF, EBNF, синтаксни дијаграми) и семантика програмских језика. Псеудојезик. Појам алгоритма. Алгоритамске структуре. Улаз/излаз података. Структурирано програмирање: Процедурално наспрам објектно оријентисаног програмирања. Објекат (подаци објекта, понашање објекта). Класе (атрибути, методи). Језик С. Структура програма, типови података, улазно/излазне наредбе, контролне структуре. Декомпозиција (функције) и рекурзија. Низови. Знакови, низови знакова и функције за њихову обраду. Структуре података. Датотеке (бинарне и текстуалне).			
<i>Практична настава</i>			
Израда програма у језику С који обухвата контролу тока програма, функције, низове, структуре, датотеке. Израда алгоритамских шема. Упознавање са поступком писања и извршавања програма. Коришћење компајлера и тестирање програма.			
Литература:			
1.	Wirth N.: Algorithms+data Structures = Program, Prentice Hall, 1976, ИСБН 978-0130224187.		
2.	Урошевић, Д.: Алгоритми у програмском језику С, Микрокњига, Београд, 1996, ИСБН 86-7555-055-3.		
3.	Чабаркапа, М., Матковић, С.: С/С++ Збирка задатака, Круг, Београд, 2003, ИСБН 86-7136-104-7.		
4.	Урошевић, В.: Програмски језик С, Уџбеник, Технички факултет, Чачак, 2008, ИСБН 978-86-7776-068-7, COBISS.SR-ID 154223116, 176 с.		
5.	Урошевић, В., Ристић, О., Благојевић, М., Савић, Б.: Програмски језик Ц-Збирка задатака, издавач Факултет техничких наука Чачак, 2013. Научно-наставно веће Факултета техничких наука у Чачку Универзитета у Крагујевцу је одлуком број 8-719/25 од 24.4.2013. одобрило издавање и штампање ове збирке. ИСБН 978-86-7776-151-6		
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 + 0
Методe извођења наставе			
Реализација предавања и вежби по моделу интерактивне наставе (наставне методе: популарно предавање, дискусија, методе практичног рада, радионице); активирани облици учења: вербално смисаоно рецептивно учење, учење открићем, кооперативно учење, практично учење.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	10
колоквијум-и	20		
семинар-и			