

<b>Студијски програм: ОАС ИТ, ОАС ИТМ</b>			
<b>Назив предмета: Увод у програмирање</b>			
<b>Наставници: Марија Д. Благојевић</b>			
<b>Статус предмета: обавезни</b>			
<b>Број ЕСПБ: 6</b>			
<b>Услов: нема</b>			
<b>Циљ предмета</b> Упознавање са декомпозицијом корисничког захтева, алгоритамским и структурним приступом у његовом решавању, структурама података, програмерском логиком, контролом тока програма, нивовима и датотекама.			
<b>Исход предмета</b> 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 нивовима и структурама.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Генерације програмских језика: машински, симболички (асемблерски) језици, симболички језици високог нивоа. Програмирање на машинском и симболичком машинском језику. Меморија и симболично 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 орјентисаног 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.			
<b>Литература</b> [1] Wirth N.: Algorithms+data Structures = Program, Prentice Hall, 1976, ISBN 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, СОBISS.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			
<b>Број часова активне наставе: 4</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе</b> 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.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
Активност у току предавања	10	Писмени испит	50
Практична настава	10	Усмени испит	10
Колоквијум-и	20		
Семинар-и			