

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Пословна информатика		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Студије првог степена - Основне академске студије		
Назив предмета		Структурно програмирање		
Наставник (за предавања)		Сакал М. Мартон		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Ајдер Ж. Мила		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	6	Статус предмета: обавезни	Обавезни	
Услов	Нема услова			
Циљ предмета	Циљ предмета је овладати основама структурног програмирања коришћењем програмског језика Ц и развити специфичне вештине логичког размишљања и решавања проблема које су неопходне за усвајање напредних техника програмирања.			
Исход предмета	<p>По завршетку курса студент ће бити оспособљен да:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разуме и користи основну терминологију рачунарског програмирања, - разуме и примењује основне принципе и технике структурног програмирања, - осмисли и прикаже алгоритме за решавање једноставних (пословних) проблема, - самостално кодира, компајлира, линкује, дебагује, тестира и документује програме у програмском језику Ц, - дефинише и користи различите структуре података приликом решавања практичних проблема, - примењује типичне поступке програмирања и научене алгоритме при решавању практичних проблема, - користећи стечена знања и вештине структурног програмирања ефикасно савлада друге програмске језике на вишим годинама студија. 			
Садржај предмета				
Теоријска настава	Увод у програмирање. Подаци, варијабле, оператори, изрази. Секвенце. Селекције. Итерације. Низови. Типични поступци програмирања. Функције. Показивачи и динамичка алокација меморије. Референце. Област видљивости и важења променљивих. Стрингови. Структуре, уније, поља битова. Препроцесорске директиве. Заглавља и библиотеке. Рад са фајловима. Рекурзија. Алгоритми сортирања. Алгоритми претраживања. Повезане листе, стек, ред, стабло.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски)	Подаци, варијабле, оператори, изрази. Секвенце. Селекције. Итерације. Низови. Типични поступци програмирања. Функције. Показивачи и динамичка алокација меморије. Референце. Област видљивости и важења променљивих. Стрингови. Структуре, уније, поља битова. Препроцесорске директиве. Заглавља и библиотеке. Рад са фајловима. Рекурзија. Алгоритми сортирања. Алгоритми претраживања. Повезане листе, стек, ред, стабло.			
Литература				
	1 Ласло Краус „Програмски језик Ц са решеним задацима“, 9. издање, Академска мисао, 2014			
	2 Peter Prinz, Tony Crawford „Ц за програмере“, Микро књига, 20016 (изабрани делови књиге)			
	3 Мартон Сакал, Лазар Раковић, Материјали у електронском формату			
Број часова активне наставе недељно током семестра				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	2			
Методе извођења наставе	предавања, вежбе, дискусије, обрада студија случаја у рачунарској лабораторији			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
присуство		писмени испит		40
тестирање на часу (10)	10 (10*1)	усмени испит		30
колоквијуми (1)	20			
семинари				