

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Информационе технологије у машинству		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Основне академске студије, I ниво студија		
Назив предмета		Основе рачунарских система		
Наставник (за предавања)		Слободан Радојевић		
Наставник/сарадник (за вежбе)				
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ	4	Статус предмета (обавезни/изборни)		обавезни
Услов	нема			
Циљ предмета	СТИЦАЊЕ ТЕОРИЈСКИХ И ПРАКТИЧНИХ ЗНАЊА О КОНЦЕПТИМА РАЧУНАРСКИХ СИСТЕМА. Курс је превасходно програмерски оријентисан.			
Исход предмета	ПОЛАЗНИК ЋЕ НАКОН ЗАВРШЕНОГ КУРСА ДЕТАЉНО РАЗУМЕТИ ХАРДВЕРСКИ АСПЕКТ РАЧУНАРСКОГ СИСТЕМА. Биће оспособљен да разуме машинске програме разумејући напредне архитектура рачунарских система.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	<ol style="list-style-type: none"> 1. Елементи рачунарских система. 2. Формати података. 3. Бројни системи, репрезентација бројних података. 4. Рачунарска аритметика. 5. Архитектура процесора. 6. Процесор и меморија. 7. Машинске инструкције. 8. Улаз/Излаз. 9. Периферни уређаји. 10. Студија случаја. 			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Практичном наставом полазник ће се упознати са типовима података и њиховом репрезентацијом на рачунару. Претпоставља се активна употреба рачунара, кроз програмске симулације рачунарске аритметике. Елементарно програмско управљање рачунарским ресурсима: меморијом и периферним уређајима.			
Литература				
1	N. Mitić, Osnovi računarskih sistema			
2	N. Mitić, Uvod u organizaciju računara			
3	N.S. Parezanović, Osnovi računarskih sistema			
4	A. Tanenbaum, Arhitektura i organizacija računara			
5	R. E. Bryant, D. R. O'Hallaron, Computer Systems, A Programmer's Perspective			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
1/-/15	1/-/15	1/-/10	0	5
Методе извођења наставе	Предавања, аудиторне вежбе. Лабораторијске вежбе са пројектовањем и моделирањем.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања	0	писмени испит		10
практична настава	30	усмени испит		30
колоквијуми	0			
семинари	30			