

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Енергетика	
Изборно подручје (модул)			
Врста и ниво студија		Основне струковне студије	
Назив предмета		Основи рачунарске технике и програмирања	
Наставник (за предавања)		мр Ружа С. Марковић	
Наставник/сарадник (за вежбе)			
Наставник/сарадник (за ДОН)			
Број ЕСПБ	8	Статус предмета (обавезни/изборни)	обавезни
Услов			
Циљ предмета	Упознавање студената са хардверском структуром рачунара кроз приказ његових најзначајнијих компоненти. Упознавање студената са основама оперативних система као системског софтвера неопходног за приступ хардверским ресурсима.		
Исход предмета	Стицање знања о основним структурама података, системском софтверу, архитектури и организацији рачунара и способности дефинисања поступака решавања задатака кроз креирање алгорита помоћу основних програмских структура.		
Теоријска настава	Увод у рачунарске системе. Математичке основе рачунара. Електронске основе рачунара. Логичке операције. Основна аритметичка кола. Врсте наредби. Хардвер рачунара. Организација управљачке јединице. Начин адресирања. Периферијске јединице. Основе програмирања. Програмски језици и програмирање. Процес програмирања. Избор стратегије и методе програмирања. Кодирање, тестирање и извођење програма. Оперативни систем Windows, његово окружење, радна површина, његове могућности. Програмски пакети, Word, Excel, Outlook, Power point. Програм који омогућава да видимо Web стране (internet explorer).		
Практична настава (вежбе,	Студенти изводе вежбе (један студент-један рачунар) кроз које се оспособљавају за самостално коришћење, писање, тестирање и извршавање програма.		
1	В. Петровић, С. Обрадовић: Основи информатике и рачунарства-уџбеник-ВИШЕР, БГ, 2009.		
2	В. Петровић, С. Обрадовић: Основи информатике и рачунарства-приручник, ВИШЕР, БГ, 2011.		
3	В. Петровић, Д. Прокин, М. Мијалковић: Основи рачунарске технике- Збирка задатака, Вишер, Београд 2011.		
4	С. Обрадовић: Вештина доброг програмирања, Виша електротехничка школа Београд, 2000.		
5			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године			
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад
2	2	1	Остали часови
Методе извођења наставе	Коришћење: графоскопа, мултимедије. Практична настава уз коришћење рачунара. Методе демонстрација на конкретним примерима.		
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	
активност у току предавања и вежби	10	писмени испит	20
практична настава	10	усмени испит	20
колоквијуми	20		
семинари или пројекат	20		