

Студијски програм/студијски програми : Рачунарство и информатика			
Врста и ниво студија: Основне струковне студије			
Назив предмета: Алгоритми и структуре података			
Наставник: Бранислав Т. Јевтовић			
Статус предмета: Обавезан			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Основна знања из програмирања, организације рачунара и математике.			
Циљ предмета Циљ предавања и вежби из предмета Алгоритми и структуре података је да студенти овладају техникама за организацију, смештање и обраду података које иначе представљају основне елементе на којима се граде програмски системи.			
Исход предмета Упознавање студената са структурама података, њихово оспособљавање за рад са различитим структурама података и стицање вештина у изради одговарајућих алгоритама за рад са структурама.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Увод Линеарне структуре података Нелинеарне структуре података Претраживање Сортирање. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Израда програма за сваку горе поменути теоријску област тако да на исти начин обраде података – тј. пишу исти алгоритам на конкретном програмском језику по избору (C, Basic, Pascal, Fortran, Java, ...) у зависности од афинитета и познавања тог програмског језика.			
Литература Обавезна: Бранислав Јевтовић, <i>Предавања и вежбе из Алгоритама и структура података</i> , интерно електронско издање Високе пословне школе Блаце, CD издање 2009. година Помоћна: Мило В. Томашевић, <i>Структуре података</i> , Електротехнички факултет Београдског универзитета, Београд 2000. Године Допунска: Електронски приручници који покривају садржај предмета. Референце са Интернета на теме обухваћене наставним програмом			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe извођења наставе Предавања су аудиторна и интерактивна, а обављају се помоћу Power Point презентација и Appleta наменски прављених за визуелизацију материје која се обрађује. Сва предавања су праћена вежбама на којима се конкретизују алгоритми за рад са структурама који су дати у псеудојезику. Сваки студент уз помоћ наставника, на вежбама прави програм за исти начин обраде података на конкретном програмском језику по избору у зависности од афинитета и познавања тог програмског језика.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	15
семинарски рад	30	усмени испит	15
колоквијум-и	30	