

Пун назив		УВОД У ПРОГРАМИРАЊЕ				
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Ј)		
	обавезан	II	5,5	2	1	2
Шифра предмета	АЕ009		ЕЕ009	РИ009		
Школска година од које се програм реализује			2004/2005			
Врста и ниво студија, студијски програми: <i>Академски студиј електротехнике. Први циклус. Студијски програми: Аутоматика и електроника, Електроенергетика, Рачунарство и информатика</i>						
Условљеност другим предметима: <i>Нема услова пријављивања и слушања предмета. Потребна предзнања из предмета: Основи рачунарске технике.</i>						
Циљеви изучавања предмета: <i>Циљ предмета је да студентима да увод у програмирање са нагласком на алгоритамско решавање проблема, и писање програма у програмском језику С.</i>						
Име и презиме наставника и сарадника: <i>доц. др Слободан Обрадовић-наставник, Мр Сњежана Милинковић, виши асистент, Огњен Бјелица, асистент</i>						
Метод наставе и савладавање градива: <i>Настава се изводи у облику предавања, аудиторних и лабораторијских вјежби на рачунару. Током наставног процеса студенти се подстичу на активно праћење предавања, а посебно се инсистира на њиховом активном учешћу у аудиторним и лабораторијским вјежбама.</i>						
Садржај предмета по седмицама:						
1	<i>Увод. Архитектура рачунара. Рјешавање проблема помоћу рачунара. Типови података у језику С. Декларација, унос и приказ података (printf, scanf).</i>					
2	<i>Алгоритми. Процес развоја програма: пројектовање, превођење и повезивање, тестирање и отклањање грешака, одржавање програма. Оператори у С-у.</i>					
3	<i>Контрола тока програма : Секвенца, Селекција. {...}, if, if – else, if – else if- ...-else, switch - case</i>					
4	<i>Контрола тока програма: итерација (петље). while, do-while, for петље.</i>					
5	<i>Контрола тока програма: continue, break, exit, return</i>					
6	<i>Низови података. Једнодимензионални низови. Декларација, обрада. Сортирање. Претраживање</i>					
7	<i>Низови података. Вишедимензионални низови, матрице. Декларација, обрада.</i>					
8	I парцијални испит					
9	<i>Показивачи. Адресна аритметика. Показивачи и низови података. Динамичка додела меморије.</i>					
10	<i>Знаковни низови. У-И конверзија. Функције за рад са знаковним низовима.</i>					
11	<i>Функције. Пренос података по вредности и по референци.</i>					
12	<i>Класе меморије : глобалне, локалне, екстерне, статичке, аутоматске и регистарске променљиве.</i>					
13	<i>Препроцесорске директиве. Условно превођење. Организација програма у више датотека.</i>					
14	<i>Нескаларни типови података, структуре података, уније, набројиви тип.</i>					
15	<i>Повезане листе, стабла.</i>					
16	<i>Рад са датотекама. Креирање, отварање и затварање датотека. Директни приступ датотеци.</i>					
17	II парцијални испит					
Оптерећење студента по предмету:						
Недјељно:			У семестру:			
<i>Кредитни коефицијент</i>			Укупно оптерећење за предмет:			
<i>5,5/30=0,183</i>			<i>5,5 кредита x 30 сати/кредиту=165 сати</i>			
<i>Недјељно оптерећење:</i>			<i>Активна настава: 5 x15=75 сати предавања и вјежби,</i>			

$=0,183 \times 40$ сати = 7 сати и 30 минута	Континуална провјера знања: 12 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, припрема за провјере знања 62 сата , остале активности 16 сати .
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, ураде и овјере лабораторијске вјежбе и да раде колоквије.	
Литература: - Kernighan Brian W., Ritchie Dennis M., <i>Programski jezik C</i> , – превод, 1989. или <i>CET 2003</i> . Ласло Краус, <i>Програмски језик C са решеним задацима</i> , Академска мисао, Београд, 2004.	
Облици провјере знања и оцјењивање: <i>Редовно присуство настави доноси до 5 бодова, овјерене лабораторијске вјежбе доносе 10 бодова, колоквијуми и задаће доносе 55 бодова, завршни испит доноси до 30 бодова. Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.</i>	

Садржај аудиторних вјежби по седмицама:	
1	Окружење
2	Типови података
3	Математички изрази
4	Контрола тока програма : Секвенца, Селекција
5	Контрола тока програма : Секвенца, Селекција
6	Контрола тока програма: итерација (петље)
7	Контрола тока програма: итерација (петље)
8	I парцијални испит
9	Низови података
10	Низови података
11	Знаковни низови
12	Знаковни низови
13	Знаковни низови
14	Вишедимензионални низови података
15	Вишедимензионални низови података
16	Вишедимензионални низови података
17	II парцијални испит
Лабораторијске вјежбе које се изводе у оквиру предмета:	
Типови података, математички изрази, контрола тока програма: секвенца, селекција, итерација	
Бројни и знаковни низови података	
Вишедимензионални низови података	
Напомене:	