

Прилог бр.3		Предметна програма од прв, втор и трет циклус на студии				
1.	Наслов на наставниот предмет	Нумеричко решавање на парцијални и диференцијални равенки				
2.	Код	2F1206812				
3.	Студиска програма	Математика				
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатика				
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус				
6.	Академска година / семестар	2012-2013/ II	7.	Број на ЕКТС кредити	8	
8.	Наставник	Вон. Проф. д-р Владо Гичев				
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со парцијални и диференцијални равенки со практични примери за решавање на проблеми.					
11.	Содржина на предметната програма: Типови на парцијални диференцијални равенки (ПДЕ). Гранични услови и Иницијални услови. Нумерички методи за решавање на елиптични ПДЕ. Laplace-ова и Poisson-ова равенка. Гранични проблеми. Имплицитни методи. Нумерички методи за решавање на параболични ПДЕ. Равенка на пренос на топлина. Нумерички методи за решавање на хиперболични ПДЕ. Бранова равенка. Иницијални проблеми. Експлицитни методи. Стабилност на методот. Ред на точност на методот. Multistep методи.					
12.	Методи на учење: Предавања, лабораториски вежби, нумерички вежби, електронско учење, семинарска работа, тимска работа, консултации.					
13.	Вкупен расположив фонд на време	216 часови				
14.	Распределба на расположивото време	3+2+2				
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	3		
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, теренска и тимска работа	2		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	1		
		16.2.	Самостојни задачи	1		
		16.3.	Домашно учење	/		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Проектна задача			30 поени	
	17.2.	Семинарска работа (презентација: писмена и усна)			50 поени	
	17.3.	Активност и учество			20 поени	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)		
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)		
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)		

		од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Освени 60% од бодовите од предиспитни активности	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Самоеваулација	

22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	G.D. Smith:	“Numerical Solution of Partial Differential Equations”	3rd Edition, Oxford University Press,	1985
		Sod, G.	“Numerical Methods in Fluid Dynamics”	Cambridge. UK Univ. Press.,	1985