

Прилог бр. 3		Предметна програма од прв циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	ПРОГРАМСКИ ПАКЕТИ ЗА МАТЕМАТИКА - 3			
2.	Код	АФМ5и41			
3.	Студиска програма	Актуарска и финансиска математика			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно - институт, катедра, оддел)	Институт за математика, Природно-математички факултет, Скопје			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус			
6.	Академска година /семестар	Трета година / петти семестар	7.	Број на ЕКТС- кредити	6
8.	Наставник	Доц. д-р Абдула Букла, доцент			
9.	Предуслови за запишување на предметот	Програмирање 1			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со програмскиот пакет MatLab. Решавање на математички проблеми со помош на MatLab.				
11.	Содржина на предметната програма: Околната на програмирање во MatLab. Променливи и аритметички операции. Математички функции. Графички прикази. Работа со матрици. Програмирање во MatLab. Птимена на MatLab во решавање на математички проблеми по избор од областа на апроксимации, оптимизација, статистика.				
12.	Методи на учење: Активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојни задачи.				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120 часови			
14.	Распределба на расположивото време	седмично: 2 часа предавања, 2 часа лабораториски вежби			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања - теоретска настава		30 часа
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториумски), семинари, тимска работа		30 часа
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		10 часа
		16.2.	Самостојни задачи		20 часа
		16.3.	Домашно учење – задачи		30 часа
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			50 бода
	17.2.	Индивидуална работа/проект (презентација: писмена и усна)			20 бода
	17.3.	Активност и учество			10 бода
	17.4.	Завршен испит			20 бода
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 50 бода		5 (пет) (F)
			51 x до 60 бода		6 (шест) (E)
			61 x 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 за полагање завршен испит		за потпис: редовно следење на предавањата и		

		вежбите за полагање на завршен испит: најмалку 50% од поените во 17				
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски (и англиски по потреба)			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		Квалитет и квантитет на стекнатите знаења			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	David Houcque	Introduction to MATLAB for engineering students	Northwestern University	2005
		2.				
		3.				
	22.2.	Дополнителна литература				
		Реден број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	P. Venkataraman	Applied optimization with MATLAB programming	John Wiley & Sons Inc.	2002
		2.	J.P. Marques de Sa	Applied statistics using SPSS, STATISTICA, MATLAB and R	Springer	2007
		3.				

