

1	Наслов на наставниот предмет	ПРОГРАМИРАЊЕ			
2	Код	M2KП1			
3	Студиска програма	Математика			
4	Организатор на студиската програма	Институт за математика			
5	Степен	Прв циклус академски студии			
6	Академска година/семестар	8 семестар	7	Број на ЕКТС кредити	6
8	Наставник	Д-р Никита Шекутковски, редовен професор Д-р Ирена Стојковска, доцент			
9	Предуслови за запишување на предметот	нема			
10	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на програмирањето и алгоритмите при решавање на различни математички проблеми.				
11	Содржина на предметната програма: Програмски јазици (Visual Basic), основни концепти на програмирање. Алгоритми. Основи на програмирањето, основни тепови на податоци, променливи, аритметички операции, логички релации, логички операции, нумерички и текстуални функции, условни структури и циклуси. Текстуални низи. Низи од променливи. Основи на визуелното програмирање, контроли, објекти, настани, процедури. Елементи од графика и работа со датотеки.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со самостојна работа				
13	Вкупен расположлив фонд на време	180 часови			
14	Распределба на расположливото време	седмично: 2 часа предавања, 2 часа лабораториски вежби			
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови	
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови	
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	10 часови	
		16.2	Самостојни задачи	25 часови	
		16.3	Домашно учење	90 часови	
17	Начини на оценување				
	17.1	Тестови			30 бода
	17.2	Семинарска работа/проект (презентација: писмена и усна)			10 бода
	17.3	Активност и учество			10 бода
	17.4	Завршен испит			50 бода
18	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	до 49 бода			5 (пет) (F)
		Од 50 бода до 60 бода			6 (шест) (E)
		од 61 -70 бода до бода			7 (седум) (D)
		од 71 бода до 80 бода			8 (осум) (C)
		од 81 бода до 90 бода			9 (девет) (B)
		од 91 бода до 100 бода			10 (десет) (A)
19	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Услов за потпис 30% од поените на тестовите Услов за завршен испит 50% од поените на тестовите			
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				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Н. Шекутковски, И. Стојковска	Лекции по програмирање во Visual Basic	(интерна скрипта)	2008
		2	D. I. Schneider	Computer programming Concepts and Visual Basic	Prentice-Hall Inc.	1995
	3					
	22.2	Дополнителна литература				
		ред. бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1				
	2					