

1	Наслов на наставниот предмет		ПРОГРАМИРАЊЕ 1		
2	Код		M2C4		
3	Студиска програма		Математика		
4	Организатор на студиската програма		Институт за математика		
5	Степен		Прв циклус академски студии		
6	Академска година/семестар	2 семестар	7	Број на ЕКТС кредити	6
8	Наставник		Д-р Ирена Стојковска, доцент		
9	Предуслови за запишување на предметот		Нема		
10	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основите на програмирањето во Visual Basic. Визуелно програмирање. Користење на датотеки.				
11	Содржина на предметот: Историја на програмирањето. Програмски јазик Visual Basic – настанување и историја. Основи концепти на програмирањето. Алгоритми, фази во дизајнирањето на алгоритмите, блок дијаграм и псевдо код. Основи на програмирањето во Visual Basic. Типови на податоци. Променливи. Видови оператори: аритметички, за подредување и логички. Нумерички и стринг функции. Условни структури и циклуси. Решавање на математички проблеми и проблеми од праксата. Низи од променливи (Arrays). Визуелно програмирање, контроли, објекти, настани, процедури. Графика, координатен систем, графички методи. Работа со датотеки, секвенционални датотеки, датотеки со случаен пристап, запишување и читање на податоци од датотека. Креирање на компјутерски апликации.				
12	Метод на учење: активно следење на предавањата и вежбите, усвојување на материјалот со домашно учење и самостојно решавање задачи.				
13	Вкупен расположлив фонд на време		180 часа		
14	Распределба на расположливото време		седмично: 2 часа предавања, 2 часа аудиториски вежби, 2 часа лабораториски вежби		
15	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часа	
		15.2	Вежби	60 часа	
16	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	30 часа	
		16.2	Самостојни задачи	20 часа	
		16.3	Домашно учење	40 часа	
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		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 (или англиски по потреба)			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Тестови, анктни прашалници и сл.			
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
	22.2	Дополнителна литература				
ред. бр.		Автор	Наслов	Издавач	Година	
	1					