

Елаборат за студиска програма за прв циклус студии по  
ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА

Предметна програма од прв циклус студии						
1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Вовед во програмирање</b>				
2.	Код	GD1-07				
3.	Студиска програма	Геодезија и геоинформатика				
4.	Организатор на студиската програма	Градежен факултет Скопје				
5.	Степен	прв циклус на студии				
6.	Академска година/семестар	1 год	2 сем.	7.	Број на ЕКТС	5
8.	Наставник	Проф. д-р Влатко Витанов				
9.	Предуслов за запишување на предметот	-				
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Стекнување на основни познавања за алгоритамски структури и изучување на основите на некои од програмските јазици кои имаат примена како во инженерската практика, така и при научните истражувања во областа на инженерството. Курсот обезбедува вовед во употребата на програмските јазици во анализата на стручни проблеми.					
11.	Содржина на програмата: Вовед; Работна околина; Променливи и задавање вредности; Знаци и кодни табели; Вектори и матрици; Алгоритми; Скрипти; Влез и излез; Скрипти со влез и излез; Скрипти за продуцирање и прилагодување на едноставни дијаграми; Вовед во влез/излез од датотеки; Кориснички функции кои враќаат една вредност; Релациони изрази; <i>if</i> -декларација; <i>if-else</i> декларација; Вгнездени <i>if-else</i> декларации; Декларација <i>switch</i> ; <i>for</i> петелки; Вгнездени <i>for</i> петелки; <i>while</i> петелки; Други типови на кориснички функции; Организација на програмите; Техники за идентификација и отстранување на грешки при програмирање.					
12.	Методи на учење: Интерактивни предавања со изработка на алгоритамски модели на практични примери, проучување на литература, самостојна работа на задачи од разгледуваните тематика.					
13.	Вкупен расположив фонд на часови	150 часови				
14.	Распределба на расположивото време	30+30+0+0+90				
15.	Форми на наставни активности	15.1.	Предавања - теоретска настава	30 часови		
		15.2.	Вежби, семинари, тимска работа	30 часови		
16.	Други форми на активност	16.1.	Проектни задачи	/		
		16.2.	Самостојни задачи	/		
		16.3.	Домашно учење	90 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови:				
	17.2.	Семинарска работа – проект (презентација: писмена и усна)			80 бодови	
	17.3.	Редовност на настава			20 бодови	

Елаборат за студиска програма за прв циклус студии по  
ГЕОДЕЗИЈА И ГЕОИНФОРМАТИКА

18.	Критериуми за оцена (БОДОВИ - ОЦЕНА)	до 50 бодови		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бодови		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бодови		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бодови		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бодови		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бодови		10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	15 бодови		
20.	Јазик на кој се изведува Наставата	македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизми на интерна евалуација и студентски анкети		
22.	ЛИТЕРАТУРА			
	22.1.	Задолжителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
		1. Attaway S. (2012): <i>MATLAB, a practical introduction to programing and problem solving</i> , Elsevier Inc. 2. Magrab E. et al. (2011): <i>An Engineer's guide to MATLAB, 3<sup>rd</sup> edition</i> , Prentice Hall. 3. Hahn B. Valentine D. (2013): <i>Esential MATLAB for engineers and scientists, 4<sup>th</sup> edition</i> , Academic Press.		
	22.2.	Дополнителна литература		
		Бр.	Автор, наслов, издавач, година	
1. Moore H. (2012): <i>MATLAB for engineers, 3<sup>rd</sup> edition</i> , Pearson Education, Inc. 2. Chapman S. (2012): <i>MATLAB programming with applications for engineers</i> , Cengage Learning.				