

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Дискретни структури 2</b> Discrete structures 2		
2.	Код	F18L1S032		
3.	Студиска програма	Компјутерски науки		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус		
6.	Академска година / семестар 1 / летен /	7. Број на ЕКТС кредити 6		
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Марија Михова, доц. д-р Билјана Тојтовска, доц. д-р Миле Јованов, доц. д-р Наташа Илиевска, доц. д-р Симона Самарџиска, вон. проф. д-р Дејан Спасов, проф. д-р Жанета Попеска		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Курсот претставува вовед во основните математички концепти неопходни за повисоките курсеви од компјутерски науки. Ќе се изучуваат напредни техники за докажување, индукција рекурзија. Студентите треба да стекнат вештини за решавање на комбинаторни задачи. Да се запознаат со основната терминологија и основите за претставување на графови.			
11.	Содржина на предметната програма: Релации, подредувања. Еквиваленции. Индукција и рекурзија. Броеење. Основна комбинаторика. Принцип на гулабови дупки. Напредни комбинаторни техники. Биномна формула. Графови (основни поими, претставување и својства) Изоморфизам, пат планарност. Дрва и нивни својства. Дрва на пребарување			
12.	Методи на учење: Предавања со користење на презентации, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	45 + 45 + 0 + 0 + 90 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови

16.	Други форми на активности		16.1.	Проектни задачи	0 часови	
			16.2.	Самостојни задачи	0 часови	
			16.3.	Домашно учење	90 часови	
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови			0 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)			0 бодови	
	17.3.	Активности и учење			0 бодови	
	17.4.	Завршен испит			100 бодови	
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		Реализирани активности 15.2 и 16.1			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски и англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		механизам на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1	Kenneth H. Rosen	Discrete mathematics and its applications, sixth edition International Edition, ISBN-13: 978-007- 124474-9	The McGraw-Hill Companies	2007
		2	Rowan Garnier and John Taylor	Discrete Mathematics for New Technology Second Edition, ISBN 0 7503 0652 1	IOP Publishing Ltd	2002
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година