

1.	Наслов на наставниот предмет	Работа со надарени ученици Working with talented students
2.	Код	F18L3S057
3.	Студиска програма	Компјутерска едукација
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 3 / летен /	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	
9.	Предуслови за запишување на предметот	ИКТ во образование
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите се оспособуваат да станат професори кои успешно ќе идентификуваат ученици кои имаат потенцијал да го прошират знаењето од областа на информатиката и решавање задачи од алгоритамска природа, со употреба на напредни структури и алгоритми коишто не се опфатени со редовната програма. Идните наставници се оспособуваат да пренесат основно знаење за напредната програма на учениците и да ги насочат во процесот на учество на национални и интернационални натпревари по информатика.	
11.	Содржина на предметната програма: (1) Вовед (1) техники за препознавање надарени ученици (1) техники за развивање мотивација за екстракурикуларни активности со надарени ученици (1) Техника на бура на идеи за развивање алгоритми (3) основи на структури на податоци и соодветни алгоритми за задачи за Натпревари: (листи, дрва, графови), рекурзија, алчни алгоритми, раздели па владеј, динамичко програмирање (4) типови задачи за натпревари (1) Правила и прописи за учество на Интернационални олимпијади. (2) разработка на задачи од натпревари	
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	30 + 45 + 15 + 15 + 75 = 180 часа

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	15 часови		
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови		
		16.3.	Домашно учење	75 часови		
17.	Начин на оценување					
	17.1.	Тестови		10 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)		10 бодови		
	17.3.	Активности и учење		10 бодови		
	17.4.	Завршен испит		70 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	David Harel	Algorithmics: The Spirit of Computing, 3rd edition,	Addison-Wesley	2004
		2	Sandor Lehoczky, Richard Ruczyk	The Art of Problem Solving: pt. 2 And beyond solutions manual	AOPS Press	2006
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година