

1.	Наслов на наставниот предмет	Калкулус I Calculus 1	
2.	Код	F18L1W033	
3.	Студиска програма	Компјутерски науки, Компјутерско инженерство	
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 / зимски / задолжителен	7. Број на ЕКТС кредити 6	
8.	Наставник	доц. д-р Весна Димитријевска Ристовска, доц. д-р Симона Самарциска	
9.	Предуслови за запишување на предметот		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Предметот е од поддршка и е неопходен за воведување на поимите за функција, лимес и извод кои се неопходни во скоро сите предмети од повисоки години.		
11.	Содржина на предметната програма: Дефиниција на функција. Својства на функции. Операции со функции. Прави. Фамилии од функции. (2)Инверзни функции. Инверзни тригонометриски функции. Експоненцијални и логаритамски функции и нивни инверзни функции. Лимеси. Пресметување на лимеси. Непрекинатост. Дефиниција на извод. Техники на диференцирање. Извод од сложена Функција. Апроксимација со тангента и диференцијал. Лопиталово правило. Примена на изводи: монотоност на функции, конвексност и конкавност на функции, локални екстреми. Испитување на својства и скицирање на график на функција. Глобални екстреми.		
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 + 10 + 80 = 180 часа	
15.	Форми на наставните активности	15.1. Предавања-настава	теоретска 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	10 часови		
		16.3.	Домашно учење	80 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	H.Anton, I.Bivens, S.Davis	Calculus	John Willey & Sons, Inc.	2012
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

