

1.	Наслов на наставниот предмет	Калкулус 3 Calculus 3
2.	Код	CSEW307
3.	Студиска програма	сите
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од првиот циклус
6.	Академска година / семестар 2/зимски/задолжителен	7.Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставници	Доц. Д-р Весна Димитрова, проф. д-р Верица Бакева
9.	Предуслови за запишување на предметот	Калкулус 1
10.	Цели на предметната програма: Предметот опфаќа методи за решавање на диференцијални равенки од прв и втор ред, нумеричкото решавање на повеќе математички проблеми, како и примена на некои	

	позначајни математички трансформации во инженерството.			
11.	Содржина на предметната програма: Диференцијални равенки. Решавање на равенки со раздвоиви променливи, линеарни диференцијални равенки од прв ред, хомогени и нехомогени линеарни диференцијални равенки од втор ред. Нумерички методи и пресметувања, приближни броеви: претставување на броевите и операции. Анализа на грешки. Нумерички методи за решавање на системи линеарни равенки. Приближно решавање на нелинеарни равенки. Апроксимација на функции. Полиномна интерполација на функции. Нумеричко диференцирање и интегрирање. Нумеричко решавање на диференцијални равенки. Комплексни броеви, комплексни функции, Фуриев ред, Фуриева и Лапласова трансформација. Примена во инженерството.			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, самостојна работа, проектни задачи, семинарски работи			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+15+25+40+40 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- 6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30+15 часови

16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	25 часови
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови
		16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови/ колоквиуми		80 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 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 15 и 16		

20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски или англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	H.Anton, I.Bivens, S.Davis	Calculus	Jon Wiley & Sons, INC	2002
	2.	Robert Ellis, Denny Gulick	Calculus with analytic geometry	Harcourt Brace Jovanovich Publishers	1990
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. Број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				