

1. Наслов на наставниот предмет	Математика 1		
2. Код			
3. Студиска програма	сите		
4. Организатор на студиската програма	Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен	Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар	I/1	7. Број на ЕКТС	6
8. Наставник	1. проф. д-р Анета Бучковска 2. вон. проф. д-р Соња Геговска -Зажкова 3. вон. проф. д-р Билјана Јолевска-Тунеска 4. доц. д-р Катерина Хаџи -Велова Санева		
9. Предуслов за запишување на предметот	нема		
10. Цели на предметната програма (компетенции)	Да се усвојат основните поими од диференцијално и интегрално сметање на реална функција од една реална променлива. Развој на аналитичко мислење, критички способности, способност за учење. Добиените знаења се неопходни за проучување на електротехниката.		
11. Содржина на програмата	Реални броеви, математичка индукција, биномна формула. Низи од реални броеви, гранична вредност на низи, особини и операции со конвергентни низи, некои специјални низи. Реални функции од една реална променлива, особини, гранична вредност на функција, некои специјални гранични вредности. Диференцијално сметање на реални функции од една реална променлива, прв извод и негова геометриска интерпретација, тангента и нормала на крива во рамнина, основни правила на диференцирање, прв диференцијал, изводи и диференцијали од повисок ред, основни теореми на диференцијалното сметање, примена на изводи, Лопиталово правило, Тајлорова теорема, испитување тек и скицирање график на функција. Интегрално сметање на реална функција од една реална променлива, неопределен интеграл, определен интеграл, теореми за средна вредност, формула на Њутн-Лајбниц, несвојствени интеграл, примена на определениот интеграл во геометрија.		
12. Методи на учење	Предавања, аудиториски вежби, консултации, самостојна работа.		
13. Вкупен расположив фонд на часови	180 часови		
14. Распределба на расположивото време	3+3+0+0		
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	45 часови	
	15.2. Вежби, семинари, тимска работа	45 часови	
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи	0 часови	
	16.2. Самостојни задачи	45 часови	
	16.3. Домашно учење	45 часови	
17. Начини на оценување	17.1. Тестови	40 бодови	
	17.2. Семинарска работа/проект	0 бодови	
	17.3. Активност и учење	0 бодови	
	17.4. Завршен испит	60 бодови	
18. Критериуми за оценување	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	Редовно посетување на предавањата и вежбите.		
20. Јазик на кој се изведува наставата	Македонски		
21. Метод на следење на квалитетот на наставата	Интерна евалуација и анкети		
22. Литература			
22.1. Задолжителна литература			

Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Н.Тунески, Б. Јолевска-Тунеска	Диференцијално сметање		2009
2	Н.Тунески, Б. Јолевска -Тунеска	Интегрално сметање		2011
3	С. Геговска-Зајкова, К. Хаџи-Велкова Санева	Диференцијално и интегрално сметање на реални функции од една променлива		во печат
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	С. Геговска-Зајкова, Г. Трајковски, А. Бучковска	Збирка решени испитни задачи од математика 1		1996
2	Б. Јолевска – Тунеска, С. Геговска-Зајкова, Е. Хаџиева, К. Санева, Б. Начевска-Настовска	Збирка решени испитни задачи од математика 2	УКИМ, Електротехнички факултет	2004
3				