

1. Наслов на наставниот предмет	Компјутерски поддржано геометриско моделирање			
2. Код				
3. Студиска програма				
4. Организатор на студиската програма	Факултет за електротехника и информациски технологии			
5. Степен	Прв циклус на студии			
6. Академска година/семестар	III/5	7. Број на ЕКТС	6	
8. Наставник				
9. Предуслов за запишување на предметот	Нема			
10. Цели на предметната програма (компетенции)				
Да се усвојат основните поими од афината геометрија и нејзината примена во моделирањето криви и површини, фракталите и итеративните функционални системи. Развој на аналитичко мислење, критички способности, способност за учење. Добиените знаења се неопходни за проучување на електротехниката.				
11. Содржина на програмата				
Афини трансформации во рамнина. Итеративни функционални системи и фрактали. Алгоритми за генерирање фрактали. Основни модели на криви во рамнина. Безиеови криви и Б-сплајн криви (дефиниција, особини, алгоритми). Полиномни површини и сплајн површини. Алгоритам на de Casteljau, субдизвија. Моделирање криви и површини.				
12. Методи на учење				
Предавања, аудиториски и лабораториски вежби, консултации, самостојна работа.				
13. Вкупен расположив фонд на часови	180 часови			
14. Распределба на расположивото време	2+2+1+0			
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	30 часови		
	15.2. Вежби, семинари, тимска работа	45 часови		
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи	30 часови		
	16.2. Самостојни задачи	40 часови		
	16.3. Домашно учење	45 часови		
17. Начини на оценување	17.1. Тестови	30 бодови		
	17.2. Семинарска работа/проект	20 бодови		
	17.3. Активност и учење	0 бодови		
	17.4. Завршен испит	50 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				
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	Michael Barnsley	Fractals everywhere	Academic Press Proffesional, Inc., San Diego, CA,	1988
2	Jean Gallier	Curves and Surfaces In Geometric Modeling: Theory And Algorithms	Morgan Kaufmann Publishers	2000
3	Давид Ф. Роџерс	Вовед во NURBS со историска перспектива	Датапонс Доел	2010
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година

1	Gerald Farin	Curves and Surfaces for GACD	Academic press, San Diego, CA,	2002
2				
3				