

1. Наслов на наставниот предмет		РФ и микробранова електроника		
2. Код				
3. Студиска програма		КХИЕ		
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен		Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар		IV/7	7. Број на ЕКТС 6	
8. Наставник		проф. д-р Гоце Арсов		
9. Предуслов за запишување на предметот				
10. Цели на предметната програма (компетенции) - Запознавање со основните услови што ги бара едно РФ коло; запознавање со основните концепти на микробрановите и РФ системи; развивање на способноста за проектирање и имплементација на овие кола. - Оспособување за користење на микробрановите и радиофреквенциските електронски кола при моделирање и решавање на конкретни проблеми во инженерството.				
11. Содржина на програмата Резонантни кола:- дефиниции, трансформација на импеданции, спрегнати резонантни кола. Филтри: видови филтри (нископропусни, високопропусни, појасни, непропусници на појас), ефект на конечен Q-фактор. Смитов дијаграм и негова примена. Транзистор на радиофреквенции (еквивалентно коло, Y-параметри, S-параметри). РФ засилувачи на мал сигнал (поларизација, анализа со S-параметри, анализа со Y-параметри). РФ засилувачи на моќност.				
12. Методи на учење Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), самостојно решавање домашни задачи, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).				
13. Вкупен расположив фонд на часови		180 часови		
14. Распределба на расположивото време		3+1+1+0		
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава		45 часови	
	15.2. Вежби, семинари, тимска работа		30 часови	
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи		часови	
	16.2. Самостојни задачи		25 часови	
	16.3. Домашно учење		80 часови	
17. Начини на оценување <i>Испитот не може да се смета за положен доколку од завршниот испит и тестовите не се освојат најмалку 35 бодови</i>	17.1. Тестови		20 бодови	
	17.2. Семинарска работа/проект/задачи		20 бодови	
	17.3. Активност и учење		10 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		Успешно реализирани лабораториски вежби		
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	Г. Арсов	РФ и микробранова електроника	http://kursevi.etf.ukim.edu.mk	2007

2	C. Bowick	RF Circuit Design	Newnes	2007
3	Razavi	RF Microelectronics	Prentice Hall	2011
22.2. Допълнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	R. Ludwig & P. Bretchko	RF Circuit Design: Theory and Application	Prentice Hall	2000
2				
3				