

1.	Наставен предмет	МИКРОБРАНОВИ СИСТЕМИ			
2.	Шифра	ЕТФ054L06			
3.	Студиска програма	ЕРПС			
4.	Семестар (изборност)	летен (изборен)			
5.	Цели на предметот	Запознавање со принципите за конструкција, како и со методите за аналоза елементите на уредите за микробраново подрачје.			
6.	Оспособен за (компетенции)	Познавање на суштинските својства на микробрановите системи.			
7.	Услов за запишување на предметот	Електромагнетни бранови			
8.	Основна литература (до 3 наслови)	Љ. Јанев, Елементри на микробрановите системи, ЕТФ, Скопје, 2001 -			
9.	Број на кредити	6,5			
10.	Вкупен расположив фонд на време	3+2+0			
11.	Распределба на расположивото време	195			
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	39 часа	
	11.2.	АВ -	Аудиторни вежби	30 часа	
	11.3.	ЛВ -	Лабораториски вежби	часа	
	11.4.	ПЗ	Проверка на знаење	1. Тестови	2 часа
				2. Парцијални испити	6 часа
				3. Испит	часа
				4. Домашни работи	8 часа
	11.5.	СЗ	Самостојни задачи	1. Проектни задачи	часа
				2. Самостојни работи	110 часа
12.	Оценување				
	12.1.	Посетеност на настава (до 10 бода)		бода	
	12.2.	Парцијални испити (min. 60% од вкупниот број предвидени бодови)		80 бода	
	12.3.	Испит (min. 50% од вкупниот број предвидени бодови)		80 бода	
	12.4.	Тестови (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови))		10 бода	
	12.5.	Семинарски работи (max.10% од вкупниот број предвидени бодови)		бода	
	12.6.	Лабораториски вежби (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови)		бода	
	12.7.	Проектни задачи (max. 20% од вкупниот број предвидени бодови)		10 бода	
	Забелешка:		Бодови:	Оценки:	
	Испитот се смета за положен ако студентот освои најмалку 60% од вкупниот број бодови предвидени со предметната програма. Парцијалниот испит се смета за положен ако студентот освои најмалку 30% од вкупниот број бодови.		од 60 до 68	6 (шест)	
			од 69 до 76	7 (седум)	
			од 77 до 84	8 (осум)	
			од 85 до 92	9 (девет)	
			од 93 до 100	10 (десет)	
13.	Услов за потпис и формален испит	Редовно посетување на настава и важби како и предадени домашни работи			

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ МИКРОБРАНОВИ СИСТЕМИ

недела	Предавања - теоретска настава		Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема
I.	5	Преглед на основните видови бранови за пренос на електромагнетна енергија при високи зачестености. Структурни функции. Ортогонални модови.	0	Предавања - теориска настава
II.	3	Нехомогени системи за пренос и брановоди со хибридни модови.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
III.	3	Површински брановиди. Диелектрични и оптички брановоди.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
IV.	3	Брановоди со забавени бранови и хеликоидни брановиди.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
V.	3	Периодични структури. Подрачје на пропуштање. Просторни хармоници.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
VI.	1	Периодични структури за милиметарско и субмилиметарско подрачје.	4	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
VII.	3	Прв парцијален испит	2	Анализа на парцијалните испити
VIII.	3	Системи за побудување и спрегнување на брановоди.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
IX.	3	Микробранова мрежа. Еквивалентен напон и струја. Електричен пристап на микробранова мрежа.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
X.	3	Микробранова мрежа со повеќе пристапи. Бранови величини.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
XI.	3	Пасивни елементи на микробрановите уреди. Брановодни завршетоци. Филтри и трансформатори на модови.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
XII.	3	Електромагнетни резонатори. Вод како резонатор. Основни микробранови резонатори. Резонатор на Фабри и Перо. Диелектрични резонатори.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
XIII.	3	Нереципрочни елементи на микробранови уреди.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
XIV.	3	Микробранови електронски цевки.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
XV.	3	Микробранови антени. Зрачење од отворен крај на брановод. Микробранова антена со инка. Антени со рефлектор.	2	Илустрирање на материјалот преку низа практични примери
XVI.	3	Втор парцијален испит	2	Анализа на парцијалните испити
Збир	48		32	