

1. Наслов на наставниот предмет		Електрични мрежи	
2. Код			
3. Студиска програма		ЕЕС	
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии	
5. Степен		Прв циклус на студии	
6. Академска година/семестар		II/4	7. Број на ЕКТС 6
8. Наставник		проф. д-р Ристо Ачковски	
9. Предуслов за запишување на предметот		Положени: Основи на електротехника 1 и 2, Математика 1 и 2, . Теорија на електрични кола. Ислушани: Надземни и кабелски водови	
10. Цели на предметната програма (компетенции) Стекнување на познавања од областа на електричните мрежи. Запознавање со елементите на електричните мрежи и нивните заменски шеми. Изучување на методологии за решавање на радијални и сложени затворени мрежи.			
11. Содржина на програмата Област на изучување. Задача на електричните мрежи (ЕМ). Поделба. Облици на ЕМ. Елементи на ЕМ и нивни заменски шеми. Товари. Сведување. Релативни единици (pu). Решавање на вод. Загуба на напон и моќност. Решавање на радијални и сложено затворени мрежи. Класични и матрични постапки. Димензионирање на ЕМ. Регулација на напоните и реактивните моќности во ЕМ. Загуби на енергија во ЕМ. Техно-економски анализи.			
12. Методи на учење Теоретска настава, аудиториски вежби, програмски задачи			
13. Вкупен расположив фонд на часови		180 часови	
14. Распределба на расположивото време		3+2+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	30 часови	
	16.2. Самостојни задачи	30 часови	
	16.3. Домашно учење	45 часови	
17. Начини на оценување	17.1. Тестови	20 бодови	
	17.2. Семинарска работа/проект	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		Редовно посетување на наставата и аудиториските вежби. Изработка на две програмски задачи.	
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	Р. Ачковски	Преносни и дистрибутивни системи	ЕТФ-Скопје	1995
2	Р. Ачковски	Високонпонски мрежи и системи	ЕТФ-Скопје	1995
3	Д. Рајичиќ	Вовед во дистрибутивни системи	ЕТФ-Скопје	1995
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Р. Ачковски, М. Тодоровски	Збирка задачи од областа на преносните и дистрибутивни системи	ФЕИТ – Скопје	2007
2				
3				