

1. Наслов на наставниот предмет		Проектирање на фотоволтаични системи		
2. Код				
3. Студиска програма		Електроенергетика, управување и менаџмент		
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен		Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар		IV/8	7. Број на ЕКТС 6	
8. Наставник		Проф. д-р Кирил И. Коцев		
9. Предуслов за запишување на предметот		положени математика 1, електротехника 1		
10. Цели на предметната програма (компетенции) Стекнување способност за проектирање, анализа на перформанси на автономни ФВ системи, и нивно финансиско вреднување				
11. Содржина на програмата Вовед. Изведби на ФВ системи: автономни, хибридни, врзани на мрежа. Компоненти на ФВ систем: карактеристики и моделирање. Запознавање со програмски пакет PVSYST. Бази на потребни податоци. Димензионирање автономен ФВ систем. Анализа на перформанси. Финансиска анализа. Процена на влијание на поедини променливи фактори врз вкупна цена на ФВ систем во работен век. Заштитни мерки при изведба ФВ систем				
12. Методи на учење Предавања поддржани со презентации, аудиториски вежби со решавање на практични примери, примена на специјализиран софтвер, самостојна изработка на домашни 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 настава и 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	Кирил И. Коцев	изготвени предавања		
2	Tomas Markvart	Solar electricity	John Wiley&Sons	1995
3				
22.2. Дополнителна литература				

Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	France Lasnier&Tony Gang Ang	Photovoltaic Engineering Handbook	Adam Higler, Bristol&New York	
2				
3				