

1. Наслов на наставниот предмет		Енергија и одржлив развој		
2. Код				
3. Студиска програма		Електроенергетика, автоматизација и обновливи извори		
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен		Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар		II/3	7. Број на ЕКТС 3	
8. Наставник		Снежана Чундева		
9. Предуслов за запишување на предметот		нема		
10. Цели на предметната програма (компетенции) Оспособеност да се идентификуваат проблеми од апсект на животната средина и да се предложат мерки и решенија за одржлив развој.				
11. Содржина на програмата Вовед за одржлив развој и значење од апект на економија, животната средина и општеството. Извори на енергија. Влијание на енергетскиот сектор врз животната средина. Прописи, норми и меѓународни договори. Мерки за заштита на животната средина. Енергетска ефикасност и почисто производство. Можности и перспективи кон оставување на одржлив електроенергетски систем.				
12. Методи на учење Предавања - Power Point презентации Вежби – работа во групи, разработка на студии на случај, изработка на семинарски трудови..				
13. Вкупен расположив фонд на часови		90 часови		
14. Распределба на расположивото време		2+1+0+0		
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	30 часови		
	15.2. Вежби, семинари, тимска работа	15 часови		
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи	15 часови		
	16.2. Самостојни задачи	15 часови		
	16.3. Домашно учење	15 часови		
17. Начини на оценување	17.1. Тестови	20 бодови		
	17.2. Семинарска работа/проект	40 бодови		
	17.3. Активност и учење	10 бодови		
	17.4. Завршен испит	30 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, учество во дискусии и навремено изработени семинарски 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	Mulder Karel	Sustainable development for engineers, a handbook and resource guide	Delft University of Technology	2006
2	Portali:Sustainable_development и UNEP документи	Sustainable_development	United Nation Environmental Program	2012
3	L. Freris, D. Infield,	Renewabe Energy in Power Systems	Wiley	2008
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1				
2				
3				