

1. Наслов на наставниот предмет		Проектирање на ЕЕО		
2. Код				
3. Студиска програма		ЕЕУМ		
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 Вангел Фуштиќ		
9. Предуслов за запишување на предметот		Ислушани предметите: Производство на ЕЕ, Разводни постројки, Проектен менаџмент		
10. Цели на предметната програма (компетенции) Здобивање на стручно знаење и проектирање техничка документација за објектите во електроенергетски систем и избор на електротехничка опрема.				
11. Содржина на програмата Вовед во процесот на проектирање. Проектирање техничка документација. Принципи и методи на проектирање. Стандардизација. Стадиуми на проектна документација. Проектна задача. Содржина на техничката проектна документација. Обем и спецификации на активностите во проектот. Документација за обезбедување квалитет. Временски распоред во проектите. Трошоци во проекти. Технички решенија и пресметки. Цртежи. Енергетски и помошни системи во ЕЕО. Проектирање на термоенергетски објекти. Проектирање на хидроенергетски објекти. Проектни решенија на пумпно-акумулациони ХЕЦ. Проектни решенија на нуклеарни центри. Проектирање на разводни постројки на висок, среден и низок напон. Проектирање на трансформаторски постројки. Проектирање на осветление, погонски системи, заземјување и громобранска заштита во ЕЕО.				
12. Методи на учење Предавања поддржани со презентации, интерактивни предавања, аудиториски вежби, креирање техничка документација за реални проекти во ЕЕ, стручни предавања на инженери од практиката, самостојна изработка на проектни задачи.				
13. Вкупен расположив фонд на часови		180 часови		
14. Распределба на расположивото време		3+2+0+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	45 часови	
		16.2. Самостојни задачи	30 часови	
		16.3. Домашно учење	30 часови	
17. Начини на оценување		17.1. Тестови	20 бодови	
		17.2. Семинарска работа/проект	30 бодови	
		17.3. Активност и учење	10 бодови	
		17.4. Завршен испит	40 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 изработка на домашните проектни 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	В. Фуштиќ	Проектирање на електрични центри, инт. скрипта	ЕТФ	1993
2	J.D. McDonald	Electric Power Substation Engineering	CRC Press	2003
3	J. Nahman	Visokonaponska postrojenja	Beopres, Beograd	2000
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	H. Ryan	High Voltage Engineering and Testing	IEE	2001
2				
3				

