

1. Наслов на наставниот предмет		Експлоатација на електроенергетски постројки	
2. Код			
3. Студиска програма		Електроенергетика управување и манаџмент	
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии	
5. Степен		Прв циклус на студии	
6. Академска година/семестар		III/6	7. Број на ЕКТС
			6
8. Наставник		Доц. д-р Софија Николова_Поцева	
9. Предуслов за запишување на предметот		Основи на електроенергетика	
10. Цели на предметната програма (компетенции)			
Изучување на методологии за пресметка на различни режими на работа на хидро и термо електрични централи, можности за планирање со енергетските ресурси за оптимално водење на ЕЕС. Можности за решавање на проблеми од оперативно работење на хидро и термо енергетски производни капацитети			
11. Содржина на програмата			
Претставување на конзумот преку хронолошки дијаграм на товарите и дијаграм на траење на оптоварување. Дефинирање на константен и варијабилен дел од конзумот. Моделирање на термоцентрали на фосилно гориво. Енергетски карактеристики и трошковни карактеристики за различни технологии и различни видови фосилни горива. Определување распоред на ремонти кај ТЕЦ.. Моделирање на хидроцентрали, (акумулациони и проточни). Режим на работа на ХЕЦ од аспект на хидролошките услови и од можностите на полнење и празнење на акумулацијата. Решавање на хидраулични системи и моделирање на каскадно врзани ХЕЦ. Генераторски и пумпен режим на реверзибилни хидроцентрали. Билансирање на вкупен и варијабилен конзум и билансирање на моќност и енергија во ЕЕС. Кај хидроцентралите, билансирање на води за одреден период, биланс помеѓу дотечена и потрошена вода, органичување на режимот на полнење и празнење на акумулациите од аспект на инсталиран проток и ограничен волумен. Можности за размена на моќност и енергија со други ЕЕС, ограничувања од аспект на технички можности кај ТЕЦ. Техники и начини за решавање на повеќедимензионални проблеми на експлоатација на електроенергетски систем.			
12. Методи на учење			
Предавања и вежби предвидени за предметот и дополнителна литература.			
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		Посетеност на предавањата и вежбите	
20. Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21. Метод на следење на квалитетот		Интерна евалуација и анкети	

на наставата				
22. Литература				
22.1. Задолжителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	M.Calovic, A Saric	Eksplotacije elektroenergetskih sistema	Beograd	1999
2	Skokljev	Planiranje elektroenergetskih sistema,	Beograd	2000
3	A J. Wood, B.. Wollenberg	Power Generation, Operation and Control	John Wiley & Sons	1983
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	John Grainger	Power System Analysis	McGraw-Hill	2000
2	Fabio Saccomanno	Electric Power Systems, Analysis and Control	IEEE Press Series	2004
3				