

1. Наслов на наставниот предмет		Автоматско управување на електроенергетски системи		
2. Код				
3. Студиска програма		КСИАР		
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен		Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар		IV/7	7. Број на ЕКТС	6
8. Наставник		Проф. д-р Миле Станковски		
9. Предуслов за запишување на предметот		нема		
10. Цели на предметната програма (компетенции)				
Цел на оваа дисциплина е да ги запознае студентите со процесите на управување во електроенергетските системи.				
Со успешно завршување на предметот студентите ќе бидат оспособени:				
- за читање и разбирање на индустриските шеми во електроенергетските објекти				
- за проектирање на управувачки алгоритми за управување со електрични центриали.				
11. Содржина на програмата				
Воведни разгледувања во проблемите на управување на електроенергетски системи. Моделирање на елементи на електроенергетските системи за бавни динамички процеси (Регулатори на брзини за примарни машини, парни турбини, парни котли, гасни турбини, потрошувачи и сл. ...). Моделирање на производни агрегати и електрани. Моделирање и симулација на електроенергетски системи. Децентрализиран модел на поврзани електроенергетски системи. Регулација на фреквенцијата и активната моќност во електроенергетските системи.				
12. Методи на учење				
Комбиниран начин на учење: предавања, подржани со презентации, домашни задачи, проектни задачи и аудиториски вежби и практични вежби во лабораторија.				
13. Вкупен расположив фонд на часови		180 часови		
14. Распределба на расположивото време		2+2+1+0		
15. Форми на наставните активности		15.1. Предавања – теоретска настава		30 часови
		15.2. Вежби, семинари, тимска работа		45 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		10 бодови
		17.2. Семинарска работа/проект		10 бодови
		17.3. Активност и учење		10 бодови
		17.4. Завршен испит		70 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 и навремено изработени лабораториски 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
1	Allen Wood, Bruce Wollenberg	Power Generation, Operation, and Control		Wiley-Interscience
				Година
				1996

2	Lindsley, David	Power-plant Control and Instrumentation	Institution of Engineering and Technology	2000
3	Milan S. Čalović	Regulacija Elektroenergetskih sistema (Tom 1, Tom2)	Elektrotehnički fakultet Univerziteta u Beogradu	1997
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1				
2				
3				