

# ELEKTRIČNE MREŽE

## (izborni predmet)

1. Termički proračun EE vodova
2. Izbor preseka provodnika i vodova prema dozvoljenoj struji opterećenja
3. Električni proračun vodova omski, induktivni i kapacitivni
4. Ekvivalentna šeme voda i parametri voda
5. Otvoren vod opterećen na kraju
6. Otvoren vod opterećen na više mesta
7. Otvoren razgranat vod
8. Zatvoren vod napajan iz dva energetska izvora
9. Zatvoren razgranati vod napajan iz dva izvora
10. Zatvoren vod u obliku prstena napajan iz jednog ili više izvora
11. Zatvoren vod napajan iz tri izvora sa jednom čvornom tačkom
12. Proračun vodova složenih mreža
13. Proračun vodova složenih mreža metod transformacije
14. El. proračun NN vodova sa opterećenjima koji nisu čisto omskog karaktera
15. Naponski dijagram
16. Pad napona i gubici snage u jednofaznim vodovima
17. Pad napona i gubici snage u trof. vodovima (spoj faznih navoja transformatora u zvezdu)
18. Pad napona i gubici snage u trof. vodovima (spoj faznih navoja transformatora u trougao)
19. Simetrično opterećenje trofaznog sistema
20. Nesimetrično opterećenje trofaznog sistema
21. El. proračun vodova visokog napona, naponski dijagram.
22. Vod opterećen na više mesta, fazorski dijagram
23. Gubici snage u vodu i stepen iskorišćenja
24. El. proračun voda opterećenog na kraju po  $\pi$  šemi
25. Transformator kao element EES
26. Pojam stabilnosti sistema
27. Određivanje ugiba na ravnom terenu
28. Određivanje ugiba na kosom terenu
29. Dodatno opterećenje od snega, leda iinja.
30. Dodatno opterećenje od vetra
31. Ponašanje nadzemnog voda pri promeni temeperature.
32. Kritični raspon
33. Kritična temperatura
34. Određivanje naprezanja iz jednačine promene stanja.
35. Određivanje dimenzija glave stuba i izbor potrebne visine.
36. Projektovanje el.mreža.
37. Određivanje potrebnog broja TS
38. Izbor trase nadzemnih i podzemnih vodova.
39. Uslov za prvo stavljanje u pogon EE vodova.
40. Poremećaji u električnim mrežama.

Profesor  
Slaviša Stanković