

# ЕНЕРГЕТСКА ЕЛЕКТРОНИКА, ЕЛЕКТРОНИКА У ЕНЕРГЕТИЦИ

-изборни предмет-

1. Полупроводници N и P типа, PN спој
2. Полупроводничке диоде; усмерачке и стабилизаторске диоде
3. Принцип рада биполарног транзистора, струјно појачање
4. Основне карактеристике транзистора
5. Ограничења у раду транзистора
6. Проблем хлађења код транзистора
7. Појачавач са заједничким емитором
8. Радна права и радна тачка
9. Дарлингтонов спој
10. Еквивалентна шема транзистора са параметрима
11. Појачавачи са FET-овима
12. Основне карактеристике FET-а
13. Параметри FET-а, еквивалентна шема FET-а
14. Прелазни процеси у редном RL колу
15. Прелазни процеси у редном RC колу
16. Идеални операциони појачавач
17. Инвертујући операциони појачавач
18. Неинвертујући операциони појачавач
19. Инвертујући суматор
20. Диференцијални појачавач
21. Компаратори напона
22. Конверзија децималних у бинарне бројеве, комплемент бинарног броја
23. Основна логичка кола и логичке операције
24. Булова алгебра
25. Снажне диоде и снажни биполарни транзистори
26. Четворослојна диода; Дијак
27. Тиристор; Тријак
28. Блок шема усмерача
29. Једнофазна полугаласна шема усмеравања
30. Једнофазна пуноталасна шема усмеравања са средњом тачком
31. Једнофазна мосна шема усмеравања са тиристорима
32. Трофазна шема усмеравања са средњом тачком
33. Трофазна мосна шема усмеравања
34. Подела и принцип рада инвертора
35. Независни инвертори
36. Напонски инвертор
37. Струјни инвертор
38. Резонантни инвертори
39. Наизменични претварачи
40. Једносмерни претварачи - чопери

Предметни наставник:

Наташа Војводић