

**Теме за матурске радове из ЕЛЕКТРОНИКЕ – Техничар
телекомуникација
Школска година: 2018/2019.**

1. Појачавач са заједничким емитером
2. Појачавач са заједничком базом
3. Појачавач са заједничким колектором
4. Појачавач са заједничким сорсом
5. Појачавач са заједничким гејтом
6. Појачавач са заједничким дрејном
7. Детектор метала
8. MESFET
9. НЕМТ
10. Симулатор савремених транзистора
11. Модел MOSFET транзистора у симулаторима
12. RC осцилатори са виновим мостом
13. RC осцилатори са фазним помјерајем
14. Принципи стабилизације фреквенције осциловања са кристалом кварца
15. NF – појачавачи са комплементарним транзисторима
16. NF појачавач класе D
17. Аудио појачавачи
18. Оптички и њихова примјена
19. Стабилизатори напона
20. Ограничавачи напона – пасивни
21. Ограничавачи напона – активни
22. Пасивна кола за диференцирање и интеграљење
23. Активна кола за диференцирање и интеграљење
24. Компаратори напона
25. Параметри операционих појачавача
26. Опште карактеристике логичких кола
27. Шмитово окидно коло
28. Квантизација аналогних величина
29. D/A конвертори са љествичастом отпорном мрежом
30. A/D конвертори са паралелним компараторима
31. A/D конвертори са сукцесивном апроксимацијом
32. Транзисторско-транзисторска логичка кола (TTL)
33. ECL – логичка кола
34. CMOS – логичка кола
35. Диференцијални појачавач са дискретним елементима
36. Параметри операционих појачавача и њихов утицај
37. Примјена операционих појачавача
38. Коло за сабирање напона
39. Коло за одузимање напона
40. Инвертујући појачавач
41. Неинвертујући појачавач

42. Јединични појачавач са операционим појачавачем као раздвојни степен
43. Стабилизатори напона са негативном повратном спрегом и интегрисаним колима.
44. Принцип аналогног множења напона на диференцијалном степену
45. Четвероквадрантни множачи напона
46. Унутрашња структура интегрисаних операционих појачавача
47. Импулсна кола
48. Астабилни мултивибратори
49. Моностабилни мултивибратори
50. Кола за обављање основних алгебарских операција
51. Коло за обављање алгебарске функције дијелења напона
52. Коло за обављање алгебарске функције коријеновања
53. Повезивање логичких кола
54. Фреквенцијска карактеристика и фреквенцијска компензација операционих појачавача.
55. Једностепена гаусова пушка.

Фебруар 2019. године

Ментори:
Дражен Суртов, дипл.инж.ел
Вера Станивук, дипл.инж.ел.
Мр Славко Петровић, дипл.инж.ел.
Драган Козомара, дипл.инж.ел