

ЗАНИМАЊЕ: Техничар електронике IV1

ПРЕДМЕТ: **Електроника**

МЕНТОР: Душан Тубић, мастер дипл.инж.ел.; Драган Козомара, дипл. инж. ел.; Мр. Славко Петровић, дипл. инж. ел.

**ТЕМЕ**

1. Ограничавачи напона
2. Исправљачи
3. Стабилизатори напона
4. Оптичкаплери и њихова примјена
5. Фотокомпоненте
6. Температурна стабилизација транзистора
7. Појачавач са заједничким емитером
8. Појачавач са заједничком базом
9. Појачавач са заједничким колектором
10. Појачавач са заједничким сорсом
11. Појачавач са заједничким гејтом
12. Појачавач са заједничким дрејном
13. Фреквентна карактеристика појачавача
14. НФ појачавачи са комплементарним транзисторима
15. НФ појачавач класе Д
  
16. Параметри операционих појачавача и њихов утицај
17. Примјена операционих појачавача
18. Стабилизатори напона са негативном повратном спрегом и интегрисаним колима
19. Аналогни множачи
20. RC осцилатори
21. Транзисторско-транзисторска логичка кола
22. Кола за диференцирање и интегралне
23. CMOS логичка кола
24. Унутрашња структура интегрисаних операционих појачавача
25. Компаратори напона
26. Импулсна кола
27. А/Д и Д/А конверзија
28. Кола за обављање основних алгебарских операција
29. Повезивање логичких кола
30. Фреквенцијска карактеристика и фреквенцијска компензација операционих појачавача
31. Дигитализација сигнала
32. SSB радио станица
  
33. Упознавање са Ардуином – семафор
34. Дигитални и аналогни улази – мјерење влажности земље
35. Мјерење температуре (аналогни сензор) и приказ на „LCD“-у
36. Детекција пламена коришћењем микроконтролера
37. Коришћење тастатуре са микроконтролером
38. Даљинско управљање – „IR“ сензор
39. Контрола и управљање истосмјерних („DC“) мотора
40. Управљање корачним мотором
41. Троосни акцелерометар

42. Реализација скроловања реклама са више дисплеја
43. Тиристори – својства, подјела, коришћење
44. Даљинско управљање свијетлећих диода-
45. Дигитално-аналогна и аналогно-дигитална конверзија
46. Примјери примјене регулационих кругова код аута
47. Кола са оптоелектронским компонентама
48. Серво мотор и фотоотпорник
49. Управљање лифтом
50. Интернет ствари (енг. „IoT“)
51. Диоде – ограничавачи, исправљачи, стабилизатори
52. Употреба „RFID“ технологије.

Бања Лука, фебруар 2023. год.