

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

01. ВФ - појачавачи снаге класе „С“
02. Кола за спрегу и прилагођење
03. Водови за пренос микроталаса
04. Микроталасне полупроводничке компоненте
05. Примјена микроталаса
06. Антенски системи
07. РР- везе
08. Оптички проводници
09. Оптички предајници и пријемници
10. OTDR (Оптички рефлектометар у временском домену)
11. Антенски системи
12. Емисионе – предајне антене
13. Фотоелементи
14. Нелинеарна уобличавачка кола
15. Генератори линеарне временске базе
16. АС/DC исправљачи
17. DC/АС исправљачи
18. Једносмјерни претварачи напона DC/DC
19. Наизмјенични претварачи напона АС/АС
20. Појачавач са заједничким емитером
21. Појачавач са заједничком базом
22. Појачавач са заједничким колектором
23. Појачавач са заједничким сорсом
24. Појачавач са заједничким гејтом
25. Појачавач са заједничким дрејном
26. Детектор метала
27. MESFET
28. НЕМТ
29. Симулатор савремених транзистора
30. Модел MOSFET транзистора у симулаторима
31. Употреба транзистора код вишенивовских DC/АС претварача
32. Управљање вишенивовским инверторима
33. Радио пријемник
34. RC – осцилатори
35. NF – појачавачи
36. Стабилизатори напона
37. Активно коло за диференцирање и интегралјење
38. Параметри операционих појачавача
39. Опште карактеристике логичких кола
40. Шмитово окидно коло
41. Д/А конвертори
42. А/Д конвертори

43. Транзисторско-транзисторска логичка кола (TTL)
44. ECL – логичка кола
45. CMOS – логичка кола
46. Тајмери
47. Параметри операционих појачавача и њихов утицај
48. Примјена операционих појачавача
49. Стабилизатори напона са негативном повратном спрегом и интегрисаним колима
50. Аналогни множачи
51. Унутрашња структура интегрисаних операционих појачавача
52. Компаратори напона
53. Импулсна кола
54. Кола за обављање основних алгебарских операција
55. Повезивање логичких кола
56. Фреквенцијска карактеристика и фреквенцијска компензација операционих појачавача
57. Arduino Bluetooth контрола гријања (2 ученика).
58. Примјена концепта „internet of things IoT” за потребе различитих система (може и више радова на ову тему – уопштено или примјена по одређеним системима - нпр. Паметне куће итд итд).
59. Примјена метода машинског учења („Machine learning”)

Фебруар 2019. године

Ментори:

Вера Станивук, дипл. инж. ел.

Мр Славко Петровић, дипл. инж. ел.

Дражен Суртов, дипл. инж. ел.

Драган Козомара, дипл. инж. ел.

Душан Тубић, ма, дипл. инж. ел.