

**ЗАНИМАЊЕ: Техничар електронике**

**ПРЕДМЕТ: Примјена рачунара**

**МЕНТОР: Жарко Гостимировић, дипл. инж.**

**ТЕМЕ ЗА МАТУРСКИ РАД**

**ПРОЈЕКТОВАЊЕ СИСТЕМА СС и НН МРЕЖА**

(Професор даје арх.подлогу за матурски рад. Ученик треба знати радити у WORD-у, EXCEL-у и AutoCAD-у. Обавезан долазак на СЕКЦИЈУ ПРОЈЕКТОВАЊА СС и НН мрежа у AutoCAD-у)

1. Локална рачунарско-телефонска мрежа
2. Систем дојаве пожара
3. Систем за детекцију СО гаса
4. Противпровални систем
5. Систем контроле приступа
6. Систем евиденције радног времена
7. Систем видео надзора
8. Видео интерфонски систем
9. Конференцијски систем
10. Систем тачног времена
11. Систем озвучења – Аудио систем
12. Спортски семафори
13. РТВ антенски систем
14. СОС систем – Хитни позив за медицинску сестру

**ACCESS - РЕЛАЦИОНЕ БАЗЕ ПОДАТАКА (РБП)**

( Ученик треба знати радити у WORD-у и ACCESS-у )

15. РБП – Електронски дневник мог разреда
16. РБП – Велепродајна кућа
17. РБП – Спортски клуб ( ногометни или рукометни или ...)
18. РБП – Спортске секције моје школе
19. РБП – Библиотека наше школе

**EWB- ELECTRONIC WORKBENCH**

( Ученик треба знати радити у WORD-у и EWB-у )

20. Транзисторски појачавач у споју са заједничким емитером ( Фреквентна и Фуријерова анализа (FOURIER ANALYSIS))
21. Генератор функција – EWB

**PSPIICE**

( Ученик треба знати радити у WORD-у и PSpice-у )

22. Астабилни мултивибратор са сопственим извором за напајање ( електрична шема, нет листа, транзијентна анализа и графички приказ свих ел. сигнала)
23. Дигитална симулација и Стимулус Едитор - четворобитни флип-флоп бројач
24. Независни електрични извори у програму PSpice-у.

**POWERPOINT**

25. Презентација слободно изабраног рада/задатка реализованог у EXCEL-у, уз претходно усаглашавање са професором
26. Презентација слободно изабраног рада/задатка реализованог у EWB-у, уз претходно усаглашавање са професором
27. Презентација слободно изабраног рада/задатка реализованог у EAGLE-у, уз претходно усаглашавање са професором

28. Презентација слободно изабраног рада/задатка реализованог у ACCESS-у, уз претходно усаглашавање са професором
29. Презентација на жељену тему ученика, уз претходно усаглашавање са професором

### **EAGLE**

( Ученик треба знати радити у WORD-у и EAGLE-у )

30. Електронски програматор за веш машину ( електрична шема, штампана плоча и алгоритам за израду софтвера )
31. Микроконтролерско управљање свиренама за узбуњивање становништва у случају опасности ( електрична шема, штампана плоча и алгоритам за израду софтвера )
32. Астабилни мултивибратор са сопственим извором за напајање ( електрична шема, штампана плоча и графички приказ свих могућих ел. сигнала )
33. Микроконтролерско управљање саобраћајем на друмским раскрсницама ( електрична шема, штампана плоча и алгоритам за израду софтвера )

Бања Лука, фебруар 2021.