

ЗАНИМАЊЕ: Техничар телекомуникација

ПРЕДМЕТ: Основе телекомуникација

МЕНТОР: Звонко Рајковача, дипл. инж. (1-15), Миро Новаковић, дипл. инж. (16-24)

ТЕМЕ

1. Оптички водови
2. Оптички кабловски прибор
3. Параметри телекомуникационих водова
4. Осцилаторна кола
5. Електрични филтри
6. Амплитудска модулација – АМ
7. Угаоне модулације
8. Аналогне импулсне модулације (РАМ, PDM, PPM)
9. Дигиталне модулације (ASK, FSK, PSK)
10. Импулсна кодна модулација (PCM)
11. Кодовање
12. Декодовање
13. Антене
14. Мобилне радио комуникације
15. Сателитске комуникације
16. Комутација и комутационе технике и примјери примјене у пракси
17. Мултиплексирање у пасивним оптичким мрежама (*PON MX*) и примјери примјене у пракси
18. Структурно каблирање и практична реализација ожичавања примјеном *UTP* каблова и конектора *RJ-45*
19. Практична примјена сплајсера и/или конектора за спајање оптичких водова
20. Мјерења и испитивања у оптичким телекомуникацијама и практична примјена *OTDR*
21. Параметри оптичког вода у означавању оптичких водова
22. Демодулација и детекција АМ сигнала и реализација АМ детектора
23. Демодулација и детекција ФМ сигнала, симулација и реализација ФМ детектора са фазном петљом
24. Хибридни оптички радио систем (*HFR*) са примјерима примјене у пракси

Бањалука, јануар 2025. године