

Záróvizsga tematika a Multimédia és optikai-, mobil- és űrtávközlés

záróvizsga tárgyhoz

A tárgy a következő tantárgyak anyagát fedi le:

- Média technológia (4kr)
- Optikai hálózatok (4kr)
- Mobilkommunikációs hálózatok (4kr)
- Űrtávközlés (4kr)

1. Hallás, rádiófrekvenciás műsorszórás, frekvencia sávok, sztereó jel
2. Digitális hangátvitel
3. Látás, analóg videó jel
4. Műholdas és kábeles digitális TV jelátvitel
5. Földfelszíni digitális videójel műsorszórása
6. Az optikai hálózatok passzív alkotóelemei
7. Optikai hálózatok mérés technikája
8. Optikai kábelek fizikai útvonalai
9. PON technológiák
10. WDM technológiák
11. 2G (GSM) rendszer rádiós jellemzői, többszörös hozzáférés megoldása.
12. GSM logikai és fizikai csatornák. GSM burst-ök típusai.
13. GSM handover folyamat, GSM hitelesítés és titkosítás
14. LTE és az 5G rendszer rádiós jellemzői, duplexelés és a többszörös hozzáférés megoldása
15. LTE és 5G rendszerekben MIMO alkalmazása
16. Hullámterjedési formák a rádiótávközlésben
17. Űrtávközlés alapjai, műholdpályák, rendszerszegmensek
18. Személyi mobil műholdas rendszerek
19. Műholdas helymeghatározó rendszerek
20. Műholdas internetszolgáltatások