

Seminarske naloge pri predmetu Prenosni sistemi

Podana sta naslov in nekateri osnovni napotki naloge. Dodatna navodila za nalogo, lahko pridobite ob prvem sestanku.

1. **Prenos z bipolarno in bifazno linijsko kodo – primerjava lastnosti na frekvenčno omejenem kanalu z belim šumom**
 - Sestavite oddajnik in sprejemnik za prenos z bipolarno in bifazno kodo.
 - Izmerite vpliv šuma na pogostost napak in primerjate oba sistema .
2. **Optimizacija sprejemnega sita na kanalu z belim šumom**
 - V sprejemniku pred detektorjem znakov namesto nizkega sita uporabite modul integrator (integrate&dump).
 - Izmerite vpliv šuma na pogostost napak
3. **Sinhronizacija takta pri prenosu v osnovnem pasu**
 - Sestavite prenosni sistem z uporabo različnih binarnih linijskih kod: bipolarno, unipolarno in bifazno
 - V sprejemniku na več načinov regenerirajte signal takta (detekcija prehodov, PLL, kvadriranje signala..)
4. **QAM prenosni sistem**
 - Sestavite QAM-16 oddajnik in sprejemnik.
 - Preverite učinek zasuka faze nosilca v sprejemniku.
5. **DSSS oddajnik in sprejemnik**
 - Izdelajte prenosni sistem z razpršenim oddajanjem na osnovi množenja z naključnim zaporedjem.
 - Preverite delovanje sistema na kanalu z belim šumom.

Prijava seminarske naloge

Seminarske naloge se izvajajo v skupinah s petimi člani. Temo seminarske naloge prijavlja samo en član skupine in ob prijavi navede tudi vse dogovorjene sodelavce.

Prijavo teme uredite z vpisom v razpredelnico, ki bo objavljena na vratih laboratorija LKN.

Prijava tem seminarских nalog poteka od ponedeljka, 25. novembra od 13. ure dalje.

Poročilo o izdelavi seminarske naloge

Pisno poročilo mora vsebovati splošen opis področja na katerega se seminarska naloga nanaša in podroben opis načrtovanja in izvedbe eksperimentov. Predlagam okvirno vsebinsko razdelitev:

1. Naslovnica
2. Povzetek
3. Uvodno poglavje z opisom teme
4. Opis eksperimentov in rezultati
5. Sklepne ugotovitve

Rezervacija delovnega mesta TIMS

Ker je število skupin večje od števila eksperimentalnih sistemov TIMS, bo uveden sistem rezervacij z vpisom v razpredelnico na vratih laboratorija LKN. Poleg ponedeljka dopoldan lahko za delo v laboratoriju dogovorimo tudi dodatne termine.