

Fénytvávközlő rendszerek és alkalmazások
vizsga tételek
2015

1. témacsoport

1. Optikai összeköttetés jellemzése, teljesítménymérleg
2. Optikai összeköttetés jellemzése, zajmérleg
3. Többcsatornás rendszerek
4. Optikai nemlineáris jelenségek
5. DWDM hálózatok
6. Nagysebességű (10G+) összeköttetések, nem koherens módszerekkel
7. Koherens optikai rendszerek
8. Hozzáférési hálózatok, TDM-PON
9. Hozzáférési hálózatok, továbblépési lehetőségek
10. Szabadtéri optikai rendszerek, FSO
11. Szabadtéri optikai rendszerek, OWC

2. témacsoport

1. Vezesse le az ideális koaxiális kábelek hullámimpadanciáját, továbbá a kisveszteségű koax kábelek csillapítását és fázistolását!
2. Levezetésekkel alátámasztva részletesen ismertesse a lineáris és a lágy nemlineáris torzítások tulajdonságait! (Itt az IP2 es IP3 pont levezetését, alkalmazását is kérem!)
Mi a kemény nemlinearitás?
3. Ismertesse a TDR- es a frekvenciatartománybeli reflexiók elven történő kábelhibák mérésének elvét! Milyen összefüggés van egy reflexiómentet mérő műszer beállításai és az időtartománybeli kép között?