

**ÁLLAMVIZSGA TÉMAKÖRÖK**  
**MŰHOLDAS TÁVKÖZLŐ RENDSZEREK**  
**TANTÁRGYHOZ**  
**2010**

**1. Műholdas távközlő rendszerekkel kapcsolatos alapfogalmak:**

Pályatípusok, pozicionálás, láthatóság, besugárzás

**2. Frekvenciasávok, műholdvétel rendszertechnikája:**

RF jel spektruma, LNC, multifeed vétel, vezérlési lehetőség, képminőség.

**3. Műholdas összeköttetések általános teljesítmény és zajmérése:**

Zajanalízis.

**4. Műhold állomások rendszertechnikája, felépítése:**

Műhold élettartam, pályára juttatás

**5. Földi állomások általános átviteli rendszertechnikája, felépítése,**

Telephely kiválasztási szempontok, engedélyeztetés, alkalmazott frekvenciasáv, műholdas szolgáltató kiválasztása, antennával kapcsolatos elvárások. SNG

**6. Üzleti űrtávközlés:**

VSAT rendszerek felépítése, általános rendszertechnikája.

**7. Antennák, antennarendszerek**

Apertúra sugárzók, tölcser sugárzók, Horn antenna, Cassegrain antenna összetett antennák.

**8. Hullámterjedési sajátosságok:**

Esőcsillapítás, napzaj, csillapítás frekvenciamenet

**9. Tervezési alapelvek:**

Rendszer blokkvázlat, vevőantenna beállítás, G/T viszony, kültéri egység kiválasztása, LNC kimenő jelszint, link budget

**10. Antenna Digital**

Általános rendszertechnikája. Szolgáltatások.

**11. Műholdas helyzet meghatározás**

Helyzet meghatározás alapfogalmai, GPS holdak konstellációja, GPS műholdak jelei, GPS rendszer földi vezérlő rendszere

**12. Zajok, zavarok:**

Belső és külső eredetű zajok, zajszám, átviteli hálózat vizsgálata a zaj szempontjából.

**13. Műholdas digitális televízió rendszerek :**

DVB-S,

**14. Műholdas digitális televízió rendszerek:**

DVB-SH