

# Államvizsga témakörök

## Telekommunikáció (NGB\_TA010\_1) tárgyhoz

2010. június

- **Vezetéknélküli telekommunikáció alapjai**

Jelek leírása, osztályozása. Hang és hallás. Látás, színek, álló- és mozgókép. Kódolás és hibajavítás. Analóg és digitális modulációk, a rádiócsatorna felépítése, megosztása. Antennák és hullámterjedés. Műholdas műsorszórás. Mobil kommunikáció. Szélessávú infokommunikációs technikák.

- **Vezetékes telekommunikáció alapjai**

Távbeszélő technika története, feladata, eszközei. Mikrofonok és táplálásuk. Az elektronikus távbeszélő felépítése, a komfort készülék. Nyilvános készülékek. Hálózati struktúrák, helyi hálózatok. Szimmetrikus vezetékek, struktúrált hálózatok. Optikai átvitel, optikai szálak és fajtáik. PCM és ISDN. Központok, alközpontok fajtái, szolgáltatásai, jelzésrendszere. Digitális központok. Központok alapszolgáltatásai, méretezése. IN, ADSL, IP telefonía.

Dr. Wersényi György  
egyetemi docens

Mészáros István  
tanszéki mérnök