

# Államvizsga témakörök

## IP alapú távközlés (NGM\_TA011\_1) tárgyhoz

2011. június

- Rendszertехnikai áttekintés. Az új generációs távközlő hálózatok architektúrája. Gerinchálózat: új generációs SDH. Hozzáférési hálózatok. Vezetékes és mobil-hálózatok konvergenciája.
- VoIP megoldások H.323 és SIP. A rendszerek elemei, a kapcsolatfelépítés és bontás megoldása. Kodekek (G.711, G.723, G.723.1, G.726, G.729) PSTN átjárók. DNS és ENUM.
- IPTV rendszerek A rendszer architektúrája, alkalmazott kódolások. Multicasting működése egy működő IPTV hálózatban.
- Minőségi követelmények a hordozóhálózattal szemben. (QoS, SLA)
- Szolgáltatás-minőség biztosításának módszerei IP-alapú távközlő hálózatokban.
- IntServ, DiffServ. Az MPLS elve és rendszertехnikai megoldásai.
- Biztonsági megoldások a kommunikáció védelmére: VPN (IPsec, OpenVPN), TLS, SRTP
- Tartalomvédelem: DRM

Dr. Lencse Gábor  
egyetemi docens