

Államvizsga témakörök

Stúdiótechnika (NGB_TA013_1) tárgyhoz

2010. június

- **Hallás és hullámterjedés**

A hallás alapjai. Teremakusztikai alapok, visszaverődések szerepe, utózengetés. Távolság- és irányhallás. Hangképzés és a beszéd jellemzői.

- **Rögzítők**

Analóg, digitális, optikai eszközök. Mágnesszalagos analóg és digitális rögzítők működése, felépítése. A digitális jelfeldolgozás alapelemei: beírási módok, túlmintavételezés, dither, noise shaping, hibajavítási módok. R-DAT, DASH, MiniDisc rögzítők. A CD fajtái, működése, kód- és hibajavító rendszere. A DVD technológia alapjai. HD audio: DVD Audio, SACD.

- **Pszichoakusztikai forráskódolás**

Elfedési jelenségek, kvantálási zaj. MPEG audio rétegek működése, elve.

- **Stúdiótechnológiák**

Stúdió felépítése. Felvétel, lejátszás, montírozás, kézi és elektronikus vágás. A keverőasztal elemei: szintszabályozók, iránykeverők, szűrők, kivezérzés-mérők, effektek (zengés, visszhang, kórus). Intenzitásos és időkülönbségen alapuló ill. műfejes sztereofónia, X-Y és M-S mikrofonozási technikák. Soksávú rögzítés.

- **Akusztikus eszközök**

Utózengetési idő fogalma, zengő és sükettér, lehallgató helyiségek és monitorláncok. A dinamikus hangszóró felépítése, működése, átvitele és impedancia görbéi. Mikrofonok (dinamikus, kondenzátor, szalag) felépítése, érzékenysége, iránykarakterisztikái. Fejhallgatók (dinamikus, mágneses) átvitele.

Dr. Wersényi György
egyetemi docens