

TÉMAKÖRÖK ÉS IRODALOMJEGYZÉK A HANGKULTÚRA TANTÁRGY KÖZÉP ÉS EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGI VIZSGÁJÁHOZ

Témakörök:

- 1./A hangkultúra története
- 2./Hangszertörténet
- 3./Az elektroakusztikus lánc felépítése a hangforrástól a hangszóróig
- 4./A hangfelvételek szubjektív elemzése

Példák a központi emelt szintű szóbeli tételek „A” altételeire

1.
A hangkultúra története az őskortól a barokkig.
(A hangszerek kialakulása, az antik színház akusztikája, a középkor, a reneszánsz és a barokk hangzásideálja. A többkórusos technika akusztikai értékelése.)
2.
A hangkultúra története a barokktól napjainkig.
(Az operaházak, a hangversenytermek, a szimfonikus zenekar létrejötte. A gépi hangkultúra története a zenélő automatáktól napjainkig.)
3.
A hangforrások akusztikája.
(Hangmagasság, hangszínezet, tranziensek, a hangszerek sugárzási irányjellege.)
4.
A hangterek akusztikája.
(Szabadtér, zárttér, mesterséges hangterek. Hangvisszaverődés, hangelnyelés, teremrezonanciák, utözengési idő, diffúzió. Hanggátlás.)
5.
Hangversenytermek és stúdiók akusztikai tulajdonságai.
(Az objektív és szubjektív értékelés lehetőségei. A budapesti hangversenytermek és zenés színházak akusztikai értékelése.)
6.
Mikrofonok.
(A mikrofonok átalakítási elve, a mikrofonok jellemző tulajdonságai: érzékenység, frekvenciamenet, irányjelleg.)
7.
Az emberi fül hallásmechanizmusa.
(A fül működése. Irányérzékelés a vízszintes síkban.)
8.
Sztereo hangtechnika.
(A sztereoázás történetének legfontosabb kísérletei és állomásai. A fejhez és lehallgató helyiséghez kötött sztereofónia összehasonlítása. A sztereo hangszórórendszer.)

9.

Sztereo mikrofonrendszerek és a kétcsatornás technika továbbfejlesztési lehetőségei.
(Műfejes mikrofon, az XY, AB, az XY+AB rendszer, a Jecklin tárcsa és a mikrofonfüggöny.
A kvadrofónia, a házimozsi, a 3/2 eljárás.)

10.

A pszichoakusztika zenei vonatkozásai.
(Hallásküszöb, fájdalomküszöb, az egyenlő hangosság szintek görbéi, a hangelfedés.)

11.

A hangkeverőasztalok szolgáltatásai.
(Erősítés, keverés, effektusok: hangszínszabályzás, mesterséges zengetés, automatikus
dinamikaszabályzás, optikai és akusztikai ellenőrzés.)

12.

A mechanikus hangrögzítés.
(A fonográf, a normál és mikrobarázdás hanglemez, a röntgenlemez és a sztereo
lemeztechnika.)

13.

A mágneses hangrögzítés.
(A felvétel és lejátszás folyamata, az előmágnesezés, a veszteségek, a zajcsökkentés.
Többsávú magnetofonok.)

14.

A digitális hangátvitel alapfogalmai.
(Mintavétel, kvantálás, A/D és D/A átalakítás. A CD felépítése.)

15.

Az orgona.
(Az orgona története, főbb típusai, az orgona és a hangtér, illetve az orgona és a hangfelvétel
kapcsolata.)

16.

Fúvós hangszerek.
(A fúvósok története és az ennek során végbement változások akusztikai értékelése.)

17.

A vonós hangszerek.
(A hangszerek története és az ennek során végbement változások akusztikai értékelése.)

18.

A billentyűs-húros hangszerek.
(A klavikord, spinett, virginál, csembaló, fortepiano, zongora.)

19.

A zenei felvételek.
(A zenei felvételek szubjektív értékelése az EBU ajánlása nyomán. A zene lehetőségei a
hangszóróban.)

20.

A hang- és dokumentumjáték.
(A műfajok története, kifejezési lehetőségei.)

- fuvola,

- ének,

- műsorközlés.

Hogyan kéred a helyi műszakiaktól a hangosítás megvalósítását?

Irodalomjegyzék:

Dr.Tarnóczy Tamás:Zenei akusztika (Zeneműkiadó,Budapest)

Van der Meer:Hangszerek az ókortól napjainkig (Zeneműkiadó,Budapest)

A SZTEREÓ és MÉDIATECHNIKA c.folyóiratok idevágó cikkei (a térhatású technika, a felvétel-esztétika és a hangtechnika aktuális témáiban).

A zenei folyóiratok(Muzsika,Gramofon,Magyar zene) elemzései,kritikái

Ujházy László:Hangkultúra I-II-III. (A Szent István Király Zeneművészeti Szakközépiskola jegyzetei)

Ujházy László:Hangtechnikai ismeretek (A hangkultúra gyakorlati oktatásához),(A Szent István Király Zeneművészeti Szakközépiskola jegyzete)