



2009-2010 tanév, FFM2, II félév
Drd. Fazakas Áron
egyetemi adjunktus

Hang(szer)elmélet (előadás + szeminárium)



Előadásokon érintett témakörök

- **Bevezetés a filmhang tanulmányozásába.** A hangosfilm szféráinak dialektikus egysége. A film akusztikus szférájának szerkezete: Emberi kommunikáció, Filmzörej, Filmzene, Általános csend.
- **Akusztikai alapfogalmak.** A hangjelenség kialakulása. Hangforrás típusok. A hanghullám terjedése és terjedési sebessége. A hullámmozgás. A hang frekvenciája. A hangérzet osztályozása: egyszerű és összetett rezgésű zenei hangok. Zörejek. Dörejek. A fehér zaj. A hang jellemzői (magasság, erősség, időtartam, szín). Hangsorok. Dinamikai jelzések. Tempójelzés. Alaphang, felhangok. Különböző hangforrások rezgései.
- **Kordofon hangszerek.** A húrrezgés kiváltásának módszerei. A húros hangszerek csoportosítása: Vonós hangszerek (Hegedű, Mélyhegedű, Gordonka, Gordon). Pengetős hangszerek (Gitár, Mandolin, Bendzsó, Hárfa). Billentyűs húros hangszerek (Csembaló, Zongora). Verővel ütött húros hangszerek (Cimbalom). Más módon megszólaltatott húros hangszerek.
- **Aerofon hangszerek.** A levegőoszlop rezgésének kiváltása és folyamatos pótlása. Csoportosítási kritériumok: Ajaksípos hangszerek (Fuvola, Pikoló, Furulya, Pánsíp). Nádnyelven hangszerek (Klarinét, Basszusklarinét, Szakszofon, Oboa, Angolkürt, Fagott, Kontrafagott). Tölcséres fúvókájú hangszerek (Kürt, Trombita, Harsona, Tuba). Többszólamú hangszerek (Szájharmonika, Harmonika, Duda, Orgona).
- **Membranofon hangszerek.** A membránrezgés kiváltása. Csoportosítási kritériumok: Határozatlan magasságú membranofon hangszerek (Tamburin, Bongos, Timbales, Congas). Határozott magasságú membranofon hangszerek (Üstdob). Kétmembrános hangszerek (Nagydob, Kisdob, Tom-tom). A dobfelszerelés.
- **Idiofon hangszerek.** A szilárd, rugalmas testek rezgésbe hozása. Csoportosítási kritériumok: Határozott magasságú idiofon hangszerek (Csőharang, Glockenspiel, Vibrafon, Cseleszta, Zenélő fűrész, Gong, Xilofon, Marimba, Üvegharmonika, Üveghárfa). Határozatlan magasságú idiofon hangszerek (Cintányérok, Triangulum, Kasztanyeta, Woodblock).
- **Az emberi hang.** Az emberi hangkeltés folyamata. Rezgő hangszalagok. A hangszalagok alapállásai (zárállás, résállás, nyitott állás, suttogó állás, lélegző állás). Az emberi hang alkalmazásai: **Beszéd.** A beszéd funkciói (referenciális, emotív, konatív, fatikus, poétikai, metanyelvi). A hangzó beszéd zenei kifejezőeszközei (Hangszín, Hangsúly, Hangerő, Hanglejtés). Szünet (belégzési, tétovázó, felhívási,



kifejező). Beszédtempó. Beszédhangtípusok: (Zengő hang, préselt, rekedtes hang, elmosódott hang, fojtott-nyomott hang, gátlásos-monoton hang, meleg-lágy hang, határozott hang, éles-áttetsző hang). Átmeneti beszédhangzavarok (remegő hang, elakadó hang, felemelt hang, rossz helyen történő légvétel, rossz szórend, beszédtempó jelentős megváltozása, zavarhangok megjelenése: őőő, ááá, mmm, indulatszavak megjelenése: eh; ju; ni; aha. Jellegzetes szófordulat(ok) folytonos ismétlése. Az egyéni hanghordozás. Alaptermészet (uralkodó, fölényes, lekezelő, kioktató, megalázkodó, gyerekes stb). Életkor. Műveltségi színvonal. Foglalkozás. Származási hely (tájszólás). A beszéd társsal való érzelmi kapcsolat. Jellegzetes beszédhibák: (Diszfónia, Pöszeség, Orrhangzóság, Hadarás, Dadogás). Hallássérült ember kiejtőmódja. **Éneklés.** Az emberi énekhang fő típusai. Gyermekek és nők: (Szoprán, Mezzoszoprán, Alt). Férfi: (Tenor, Bariton, Basszus). A női szóló-énekhang osztályozása. A férfi szóló-énekhang osztályozása. Énekhangképzési technikák (bel canto, scat, jódtánc stb.). Többszólamú éneklés. Egyenlő kar. Vegyes kar. **Fütyölés.** **Más hangeffektusok dramaturgiai funkciói.** Légzés. Védekező reflexek (tüsszentés; köhögés; csuklás stb.). Érzelmi állapotokat kifejező hangeffektusok (nevetés; kuncogás; jajgatás dtb.). Karakterformáló hangok (nyögés; morgás; dünyögés; szürsölés stb.).

- **Zenei együttesek.** Fő csoportosítási kritériumok. Énekes együttesek (Duett, Tercett, Kvartett, Kvintett). Hangszeres együttesek. Népzene együttesek (Magyar népzene együttesek, Cigánybanda). Komolyzene együttesek (Zongora Duó, Barokk Trió, Zongora Trió, Vonósnégyes, Fafúvós kvintett, Fúvós oktett). Könnyűzene együttesek (Rock'n'Roll Band, Heavy-Metal Band, Soft Rock Band, Pop Band, Jazz-Rock Fusion Band, Small Jazz Band).

- **A szimfonikus zenekar.** Művészeti korok. A zenekar kialakulása. Vonósszenekar. A barokk zenekar (1600-1750). A klasszikus zenekar (1750-1800). A XIX sz. zenekar. A modern (XX sz.) szimfonikus zenekar. A vokál-szimfonikus együttes ülésrendje és partiúrája. A karmester. Fúvósszenekarok (Concert Band, Marching Band). Big Band.

- **Zeneszerzési és hangszerelési alapfogalmak.** Mit? Miért? Hogyan? - Az alkotói szabadság tudatos korlátozása. Dallamfejlesztés. A zenei kíséret kialakítása. A könnyűzenei hangszerelés. A szimfonikus hangszerelés.

J ELENLÉT

Az órákon való jelenlét 75%-ban kötelező mind az előadások mind a szemináriumok esetében (14 tanítási hétből min. 10). Ennél több hiányzás csak egészségügyi okokból fogadható el (érvényes orvosi igazolás felmutatása esetén).

75-100% közötti jelenlét esetén, a diák osztályozása 20 ponttól indul.

50-75% közötti hiányzás kompenzálható a vizsgán egy (10 pontot érő) plusz elméleti kérdés helyes megválaszolásával, ellenkező esetben a diák osztályozása 10 ponttól indul.

Ha a hallgató nem vett részt min. az órák 50%-án, nem jelentkezhetsz vizsgára.



Ajánlott szakirodalom

1. Tarnóczy Tamás: *Zenei akusztika*, Zeneműkiadó, Budapest.
2. Max Wade-Matthews: *A hangszerek és a zene könyve*, Cser Kiadó, Budapest.
3. Fazakas Áron: *Filmhangtan* (Elektronikus tankönyv), Kolozsvár.

Vizsgajegybe beszámító plusz pontok:

p (password)	= 3 pont	Figyelem! A plusz pontok csak egy átmenő (min.5-ös) vizsgaeredmény esetén adódnak hozzá a jegyhez. A plusz pontok javíthatnak a végső jegyen, de nem befolyásolhatják egy vizsga/kollokvium sikerességét.
o (oktató)	= 3 pont	
*	= 3 pont	
***	= 10 pont	
1	= 10 pont	

Pontozási rendszer:

Összpontszám	Vizsgajegy
10 - 14 pont	1
15 - 24 pont	2
25 - 34 pont	3
35 - 44 pont	4
45 - 54 pont	5
55 - 64 pont	6
65 - 74 pont	7
75 - 84 pont	8
85 - 94 pont	9
95 - 100 pont	10

VIZSGA

Az írásbeli vizsgán elérhető maximális pontszám: 80.

A vizsgakérdések minden elhangzott előadás tematikáját érintik.

A szakkifejezések ismerete magyar, angol és román nyelven is szükséges (kivételt csak külföldi – nem román – állampolgárságú diákok élveznek, az Ő esetükben csupán magyar és angol nyelven folyik az ismeretek ellenőrzése).

A vizsgalap a következő oldalakon megtekinthető, tanulmányozható.

Minden előadás interaktív, elektronikus vázlata (előzetes, email-en történő bejelentkezés után) letölthető a <http://www.aaronfazakas.com> honlap /my-students oldaláról.



Családnév:

Keresztnév:

Évfolyam:

Dátum:

Összpontszám	Vizsgajegy	Összpontszám	Vizsgajegy	A dolgozat értékelése	Írásbeli vizsgán elért pontszám:
10 - 14 pont	1	55 - 64 pont	6		Vizsgajegybe beszámító plusz pontok:
15 - 24 pont	2	65 - 74 pont	7		Összpontszám:
25 - 34 pont	3	75 - 84 pont	8		Vizsgajegy:
35 - 44 pont	4	85 - 94 pont	9		A vizsgáztató aláírása:
45 - 54 pont	5	95 - 100 pont	10		

HANG(szer)ELMÉLET (írásbeli vizsga)

A. A képen látható hangszer:

1. magyar elnevezése
2. angol elnevezése
3. partitúrákban feltüntetett angol rövidítése:
4. a hangszercsalád tagja
5.
6.
7.
8. a vokál-szimfonikus együttes partitúrájában
a/az és
a/az között helyezkedik el.



1	2	3	4	5	6	7	8
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

B. Nevezze meg a felvételen hallható hangszereket:

9.
10.

Hogy hívják a hangszerek által alkotott kamarazene együttest?

11.

Bár mindkét hangszer egyazon hangszercsalád tagja,
lényeges különbségek figyelhetők meg. Mutasson rá ezekre:

12.
13.

14. A zenei részletet komponálta.

15. A mű címe:

9	10	11	12	13	14	15
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

C. A ... a következő hangszerekből áll (karikázza be a helyes választ):

- 16a.
- 16b.
- 16c.
- 16d.

16	17
1	0.5

17. Ha ..., a zenei együttest _____ nevezzük.

D. A képeken látható népi hangszert ...-nak nevezik.



A kivetített videofelvétel valamint a Filmhangtan előadásokon tanultak alapján jellemezze/osztályozza ezt a hangszert.

- 18. melyik hangszercsalád tagja? _____
- 19. a hangkeltés tipikus kiváltásának módszere alapján: _____
- 20. monofón/polifón: _____
- 21. _____

18	19	20	21
0.5	0.5	0.5	0.5

E. A ... zenei együtteseket _____ nevezik, vezetőjüket pedig _____.

Mit jelöl a ... rövidítés?

- 24. _____
- 25. _____

22	23	24	25
0.5	0.5	0.5	0.5

F. A képeken látható népi hangszert ...-nak nevezik.



A kivetített videofelvétel valamint a Filmhangtan előadásokon tanultak alapján jellemezze/osztályozza ezt a hangszert.

- 26. melyik hangszercsalád tagja? _____
- 27. működési elv alapján: _____
- 28. a fúvóka típusa szerint: _____
- 29. monofón/polifón: _____
- 30. _____

26	27	28	29	30
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

G. Hallgassa meg figyelmesen a következő zenei idézetet és nevezze meg a megszólaló hangforrásokat:

31. _____
32. _____
33. _____
34. _____
35. _____

31	32	33	34	35
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

H. Melyik a kakukktójas?

36. Nevezd meg:

37. Indokold meg:

38. Cseréld ki:

39. Az "új" zenei együttesének neve:

36	37	38	39
0.5	0.5	0.5	0.5

I. A vokál-szimfonikus együttes vezérkönyvének hangszerbeosztását ismerve, állítsd a következő hangszereket a helyes sorrendbe:

Piccolo

40. _____
41. _____
42. _____
43. _____
44. _____
45. _____

46. Melyik hangszer tagja az egyszólamú, szimpla nádnyelves, aerofon hangszercsaládnak?

40	41	42	43	44	45	46
1	1	1	1	1	1	1

J. Nevezzen meg egy-egy, a felvételen hallható/látható vonószzenekar tagjai által használt :

50. ... _____

51. ... _____

50	51
1	1

K. Vonallal kösse össze az egymáshoz tartozókat, majd nagyon röviden értelmezze jelentésüket:

?

49. _____

50. _____

51. _____

49	50	51
1	1	1

L.

?

52
1

M.

?

53
1

N.

?

54
1

O.

?

55
1

P. Értelmezze helyesen a [www.aaronfazakas](http://www.aaronfazakas.com) honlap megnyitásához használt zenei kifejezést, megbízható forrásra hivatkozva:

56
3

Q.

?

57. _____

58. _____

59. _____

57	58	59
1	1	1

R. A pop-rock együttesek nagyon sokfélék, mégis egy közös magra épülnek. Hallgassa meg figyelmesen a következő dalt és sorolja fel a belépésük sorrendjét betartva, a megszólaló hangforrásokat:

60. _____
61. _____
62. _____
63. _____
64. _____
65. _____
66. _____

60	61	62	63	64	65	66
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

S.

?

67. _____
68. _____
69. _____
70. _____
71. _____
72. _____
73. _____
74. _____

?

75. _____
76. _____
77. _____
78. _____

67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

T. Lásd el a megfelelő tempó és dinamikai jelzésekkel a következő kottarészletet:

271

O Happy Day.

Tune:—HAPPY DAY. L. M.

79. Tempójelzés: ?
- Dinamikai jelzések:
80. kezdés: ?
81. ? a 3 ütem 2 hangzatától kezdődően
82. 4 ütem 1 hangzata: ?
83. 4 ütem 2 hangzatától ?

79	80	81	82	83
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

U. Nézze meg figyelmesen a lejátszott, hangtalanított filmrészletet!

Fogalmazza meg nagyon röviden, hogy mit látott és értelmezze a részletet!

(Írja le, mi tekinthető a részlet alaptémájának, miről szól, és általában hogy milyennek látja a részlet hangulatát!)

84
max 2p

84.

V. Dolgozza ki a látott filmrészlet hangszférájának vázlatszerű tervét!

I. **ZÖREJEK** - Mint ahogy az operatőr kamerájával csak azokat a részleteket rögzíti le a környezetből amelyek a dramaturgiai egységhez szükségesek, úgy **a hangmérnök** is gondosan bánik a zörejekkel.

Cenzurálja azokat, kiemeli a számára fontosakat.

Soroljon fel néhány elmaradhatatlan:

- **realisztikus zörejt** - melyek visszaadják a mindennapi élettel, mozgással járó zajokat, és a képpel való teljes szinkronitás elve alapján működnek.

85	86	87	88	89
0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
90	91	92	93	94
0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

85.

86.

87.

88.

89.

90.

91.

92.

93.

94.

- **dramatikus szerepekkel felruházott zörejt** - mivel legtöbb esetben, a zörejek konkrét vizuális jelenségekhez kötődnek, alkalmadtan helyettesíteni is tudják azokat, és ilyen módon a maguk oldaláról be tudnak hatolni a képi szféra szerkezetébe, **feleslegessé téve néhány képsort**, ezáltal gyorsítva a film fejlődési ritmusát. Ez jelenti az aszinkronitás legegyszerűbb jelenségét (mikor a hangjelenséget halljuk, forrását azonban a kép nem mutatja).

95	96
1	1

95.

Indoklás:

96.

Indoklás:

X. EMBERI BESZÉD: Fogalmazzon meg néhány, konkrét szereplők viszonyát, lelkiállapotát stb. kifejező mondatot, esetleg egy rövid párbeszédet.

97

max 2p

Y. III. FILMZENE - Egy zeneszerzőnek címzett levélben, tudassa a filmrészlet zenéjével kapcsolatos (minnél részletesebb és) konkrét elképzeléseit/elvárásait.

98

max 4p

99	100
0.5	max. 3p