

2. A szakképesítés munkaterületének rövid, jellemző leírása:

Hangtechnikai eszközt és berendezést, rendszert, működési módot megismer
Előkészíti a hangtechnikai munkát
Alapvető mikrofontechnikákat használ
Számítógépet és számítástechnikai eszközt használ
Hangképet alakít ki művészi szempontok alapján, hanganyagokat szerkeszt
Hangforrásokat, hanghordozókat kezel
Hangtechnikai méréseket végez, munkafolyamatokat, hangfelvételeket, eszközöket, rendszereket ellenőriz
Előkészíti és megtervezi és dokumentálja a színházi hangtechnikai munkát
Színházi hangosító berendezéseket telepít, üzembe helyez, rendszerré alakít
Színházi információs rendszert használ
Színházi mikrofonrendszereket használ
Színházi előadásokat hangosít
Irányítja és ellenőrzi a felügyelete alá rendelt színházi hangtechnikai területet
Előkészíti, megtervezi és dokumentálja a koncert- és eseményhangosító munkát
Koncert- és eseményhangosító berendezéseket telepít, üzembe helyez, rendszerré alakít
Hangosító információs rendszert használ, utasító rendszert telepít
Hangosító mikrofonrendszereket használ
Koncerteket, egyéb eseményeket hangosít
Alkalmazkodik a környezeti hatásokhoz, környezetvédelmi előírásokhoz
Irányítja és ellenőrzi a felügyelete alá rendelt hangosító munkát
Előkészíti a hangfelvételi stúdiómunkát
Hangfelvételi berendezéseket, elektronikus hangszereket telepít, üzembe helyez, rendszerré alakít
Automatikus hangfelvételi rendszereket alakít ki és programoz
Analog és digitális hangfelvételt készít, kever
Hangfelvételi utómunkálatokat végez
Hangfelvételi munkafolyamatokat, hangfelvételeket dokumentál
Hangtechnikai eszközt, berendezést, rendszert használ
Műfaji, stílus, felvétel-történeti, tartalmi és minőségi elemzést végez
Előkészíti a rádiós, televíziós hangfelvételi munkát
Kommunikációs rendszert, rendszertechnikai szinkronkapcsolatot hoz létre, felügyel, irányít
Speciális hangtechnikai hardvert és szoftvert alkalmaz
Élő hangeseményeket közvetít, műsort hoz létre
Műsordokumentációt készít, archivál
Irányítja és ellenőrzi a felügyelete alá rendelt rádiós és televíziós hangtechnikai területet
Előkészíti a filmes, videós hangfelvételi munkát
Filmes munkafolyamatokat, hangfelvételeket dokumentál
Filmes hangtechnikai eszközt, berendezést, rendszert használ
Irányítja és ellenőrzi a felügyelete alá rendelt filmes, videós, utószinkron hangtechnikai területet
Előkészíti az internetes hangtechnikai munkát
Speciális internetes hangtechnikai hardvert és szoftvert alkalmaz
Utómunkálatokat végez
Ellátja a filmhangtervezői hangtechnikai feladatokat
Ellátja a hangművész stúdiómenedzseri hangtechnikai feladatokat
Ellátja a hangzástechnikus/hangrestaurátori hangtechnikai feladatokat
Ellátja a hangtárvezetői hangtechnikai feladatokat
Ellátja a produkciós hangmenedzseri hangtechnikai feladatokat
Ellátja a rádiós, televíziós hangmenedzseri feladatokat

IV. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

A szint megjelölésével az összes modulra vonatkozó szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 4 Zenei érdeklődés
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Képernyő ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Filmforgatókönyv olvasása, értelmezése
- 5 Blokkdiagram olvasása, értelmezése
- 5 Blokkdiagram készítése
- 4 Egyszerű alapáramkörök olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábrák készítése
- 5 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 5 Elemi számolási képesség
- 4 Mennyiségérzék

Személyes kompetenciák:

- Külső megjelenés
- Látás
- Zenei hallás
- Térbeli tájékozódás
- Stabil kéztartás
- Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
- Tűrőképesség
- Elhivatottság, elkötelezettség
- Fejlődőképesség, önfejlesztés
- Felelősségtudat
- Kitartás
- Megbízhatóság
- Monotónia tűrés
- Önállóság
- Döntésképeség
- Precizitás
- Stressztűrő képesség
- Szervezőképesség
- Terhelhetőség

Társas kompetenciák:

- Kapcsolatteremtő képesség
- Kapcsolatfenntartó képesség
- Kezdeményezőképesség
- Határozottság
- Meggyőzőképesség
- Konszenzusképesség
- Empatikus képesség
- Segítőképesség
- Irányítási képesség
- Tolerancia

Fogalmazókészség
Prezentációs készség
Hatékony kérdés készsége
Kompromisszumkészség
Konfliktusmegoldó készség

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség
Logikus gondolkodás
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Általános tanulóképesség
Emlékezőképesség (ismeretmegőrzés)
Hibakeresés (diagnosztizálás)
Tervezési képesség
Értékelés
Kontroll (ellenőrzőképesség)
Helyzetfelismerés
Rendszerben való gondolkodás
Gyakorlatias feladatértelmezés
Intenzív munkavégzés
Figyelem-összpontosítás
Figyelemmegosztás
Nyitott hozzáállás
Módszeres munkavégzés
Körültekintés, elővigyázatosság
Eredményorientáltság

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2546-06 A hangtechnikai alaptevékenységek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Változó helyszíneken megteremti saját munkakörülményeit
Jogi szakemberrel konzultál, a jogszabályoknak megfelelő szerződést köt
A próbákon részt vesz és kialakítja a hangzasképet
Helyszíni szemlét végez
Eszközöket, berendezéseket a feladathoz kiválaszt
Munkája közben felmerülő konfliktusokat kezel
A hangforrások viselkedése szerinti mikrofonozási tervet készít
Hangfelvétel lebonyolítást tervez
Rendszer-összeállítási tervet készít
Blokkvázlatot készít
Hangtechnikai kábeleket készít
Hangtechnikai számításokat végez
Balesetmentes kábelezési nyomvonalat készít
Vezetékes mikrofonnal mikrofonoz
Rádiómikrofonnal mikrofonoz
Hangtechnikai hardveres környezetet épít
Hangtechnikai számítógépes szoftverek rendszerbe állítását végzi
Számítástechnikai eszközöket kezel
Műfajok szabályai szerinti hangképet tervez
Hangszerek és hangforrások hangzását értékeli
A hangforrások viselkedése szerinti hangképet tervez
A műfaji és stílussajátosságoknak megfelelő hangképet tervez és létrehoz
Többcsatornás térhangzású technikát használ
Jeleket manipulál
Hangfelvételt készít, kever
Vágási pontokat jelöl ki
Szerkesztést végez
Beszéd-zene arányt állít
Hangforrásokat értékeli, manipulál
Telepített analóg és digitális hangfelvételi, színházi, hangosító, rádiós, televíziós, filmes, multimédia hangtechnikai eszközöket, berendezéseket kezel
Analóg és digitális hanghordozókat használ
A hangfelvételt műszeresen értékeli
Alapműszerekkel elektrotechnikai, akusztikai méréseket végez
A lehallgató helyiség (technikai helyiség) akusztikáját beállítja
Berendezéseket, eszközöket összehasonlít
Betartja és betartatja a munkavédelmi és vagyonvédelmi szabályokat és előírásokat a helyi sajátosságoknak megfelelően
Folyamatos hatáselemzést végez
Folyamatosan minőségellenőrzést végez
Hangtechnikai berendezések karbantartását végzi
Hangtechnikai kábeleket javít
Rendszert éleszt, hibaelhárítást végez
Új, ismeretlen eszközt, berendezést megismer
Idegen nyelvű (angol) berendezés dokumentációt használ
Bővíti a hangtechnikai elméleti és gyakorlati alapismereteit

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A Koordináta rendszerek
- B Alapvető függvények
- E Az integrálás fogalma
- B Az időtartomány és frekvencia-tartomány kapcsolata, a hangszínkép
- A A periodikus és nem periodikus jelek
- A A decibel fogalma. A szintek
- A A fizikai mennyiségek szokásos jelölésrendszere
- B A mechanikai rezgés, a rezonancia, a kényszerrezgés
- B A hullámtan
- B Az energetikai alapfogalmak
- A Az áramkör fogalma, az Ohm törvény
- B A Kirchhoff törvények
- D A hálózatok
- A Az áramköri elemek és jelölésük, a stúdiótechnikai jelölések
- A A blokkvázlat
- A A szintek, a szint-diagramm
- A Az átvitel fogalma, a frekvenciafüggés magyarázata
- A A kontaktusok sajátosságai, az elektromos kötések
- A A csatlakozók, kábelek
- A A berendezések kivitele, fő részei, a 19" rack
- A A kotta és alapjelei
- D A kotta kialakulásának története
- A A zenei hangmagasság, ritmus, tempó, dinamika
- B Az előadási jellemzők
- A A hangolási rendszerek
- A A hangszercsoportok, hangszeres együttesek, ültetési rendek
- B A fül felépítése
- B A hallás Békésy féle elmélete
- A A halláscsökkenés. A halláskárosodás. A fül fáradása
- B A fül, mint munkaeszköz, a fülbetegségek elkerülésének módjai
- A A dBA, az egyenlő hangosságú szintek görbéi
- A A szubjektív és objektív hangerősség
- A A hangfedési jelenségek
- A A kétfülű hallás – irányhallás
- A A hallásélmény értékelő elemzése
- A A jel és a csatorna általános jellemzői, egymásra hatása
- A A jel keletkezése
- B A rögzített jel, a jelanalízis, a jeltranziensek
- A A természetesen és a mesterségesen keltett hangjelek sajátosságai
- A A transzfer karakterisztika
- B A torzításmentesség feltétele
- A A lineáris torzítás, a nemlineáris torzítás, és fajtái
- A A zaj, a jel/zaj viszony, a dinamika, a szubjektív dinamika
- B A mérőeszközök: oszcilloszkóp, goniométer, kivezérlésmérő, fázismérő
- A Az analóg és digitális csatorna és paraméterei
- A A jelszimmetria
- A A specifikáció
- B A mágneses csatorna
- C Az elektromágneses csatorna
- A Az optikai és mechanikai csatorna
- C A hanglemeztörténete
- C A filmhang története
- C A mágneses hangrögzítés története
- C A digitális hangtechnika története
- C Az áramköri korszakok
- C A hangtechnikus szerepe és helye a produkcióban
- B A hangmester etika
- A A hangfelvételi gyakorlatok
- B A dokumentációs ismeretek
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv
- C A hangkönyvtárak, archiválás
- C A jogi ismeretek, szerződéskötés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2547-06 A színházi hangtechnikai tevékenységek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hangszcenárium tervet készít a rendezésnek megfelelően
Színházi előadás forgatókönyvet készít
Javaslatokat tesz színházi hangszcenárium műszaki megvalósítására
Kapcsolatot tart és együttműködik a színházi produkció résztvevőivel
Kapcsolatot tart a színházi produkció munkatársaival
A produkció igényéhez eszközszükségleti tervet készít
Az előadáshoz hangfelvételi tervet készít
Rádiómikrofon csatorna-kiosztási és -csere tervet készít
Speciális színházi háttér-hanganyagokat készít
Munkakópiákat editál a színházi próbákhoz
Színházi dokumentációkat készít, archivál, hangtárat vezet
Színházi mobil hangtechnikát telepít
Színházi mobil hatáshang rendszert telepít
Színházi monitor hangrendszert telepít
Színházban színpadi monitorkeverést végez
Színházi műsorhangrendszert működtet
Színházi ügyelői hívó rendszert működtet
Színházi ügyelői és rendezői utasító rendszert működtet
Színházi közönségforgalmi hangrendszert üzemeltet
Belső kommunikációs rendszert működtet
Zártláncú videorendszert működtet
Színházi előadás szereplőit szerep és jelmez szerint rádiómikrofonnal lát el
Színházban vezetékes mikrofonnal mikrofonoz
Színházi és hangosító rádiómikrofon rendszert üzemeltet
Színházban színpadi mobil hangtechnikát működtet
Színházban színpadi mobil hatáshang rendszert működtet
Videokivetítő rendszert működtet
Analog és digitális színházi hangtechnikai eszközöket kezel
Analog és digitális hanghordozókat használ
Hatáshangrendszert üzemeltet
Playback rendszert üzemeltet
Színpadi monitorkeverést végez
Színházi közönséghangot kever
Színházban a média részére hangot szolgáltat
Zárt téri közönséghangot, előadást kever
Színházi előadásokat tartalmilag rögzít
Folyamatos hatáselemzést végez
Folyamatosan minőségellenőrzést végez
Betartja és betartatja a munka- és vagyónvédelmi, valamint a rendkívüli helyzetekre vonatkozó szabályokat, előírásokat a helyi sajátosságoknak megfelelően
Dokumentációkat készít, archivál, hangtárat vezet
A színházi hangtechnikai berendezések karbantartását végzi
Bővíti a színházi hangtechnikai elméleti és gyakorlati ismereteit

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A zenés játék műfajok
- B A pop, rock, beat műfajok
- B A dráma, vígjáték
- A A klasszikus húros hangszerek
- A A klasszikus fúvós hangszerek
- A Az ütőhangszerek
- B A népi hangszerek
- A A hangkeltők
- A A hangszerek működése
- A Az emberi beszéd
- B A korrelációs hallás
- C A látás és hallás kapcsolata
- B A hangtér fizikai jellemzői, hullámfajták
- A A hangterjedés szabad térben, a hangterjedés zárt térben
- A A keverőasztal alapfunkciók
- A A keverőasztal fő működési egységei
- A A keverőasztal jellemző felépítése
- A A jellemző keverőasztal rendszerek
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- B A mágneses hangrögzítők
- A Az optikai hangrögzítők
- A Az analóg és digitális jelhordozók
- A A mikrofonok általános jellemzői, az ideális mikrofon
- C Az elektromechanikai átalakító
- A Az alpmikrofon fajták
- A Az irányjelleggörbék
- B A mikrofon kiegészítők
- B A speciális jellemzők
- A A mikrofonállványok
- A A rádiómikrofonok
- A A hangszóró fajták
- A Az aktív és passzív hangsugárzók
- A A fejhallgatók
- B A hangsugárzók paraméter rendszere
- A A hangsugárzó rendszerek
- B A dinamika szabályozók alapstruktúrái
- A A dinamikasabályozók szint és időfüggése
- A A kompresszor, limiter, expander, kapu
- C Az analóg és digitális zengetési eljárások, zengetők
- A A torzítók
- A Számítástechnikai, multimédia alapfogalmak
- A A hang és képfarmátumok
- A A számítástechnikai, multimédia hardverek fő funkcionális egységei
- A A hangtechnikai perifériák
- A Az operációs rendszer
- A A vezérlések
- A A helyszíni felvételek, közvetítések
- A A zenei felvételek
- A A színházi hangrendszerek
- A A hangosítás
- A A digitális hangrendszerek
- A A mikrofonozási rendszerek
- B A zenés playback technika
- B A többcsatornás hangosító rendszerek.
- A A monitor rendszerek
- A A rádiómikrofon rendszerek
- B A kommunikációs és diszpečser rendszerek
- A A közelmikrofonozás
- A A távolmikrofonozás
- A A sztereó és térhangzású mikrofoneljárások
- A A mikrofon típusválasztás
- B A hangreprodukció elve

- A A hangtér alapfogalmai
- A Az analitikus hallás
- A A természetes hangtér elemzés
- B A hangtechnikai műelemzés
- A A hangfelvételi gyakorlatok
- A A kottaolvasás, az ABC-s hangok, szolmizáció
- B A ritmusgyakorlatok
- B A hangközök gyakorlása
- B Az olvasógyakorlatok éneklése, kottázás
- A A kvintkör

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2548-06 Koncert- és eseményhangosítás

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Helyszíni bejárást végez
- Kapcsolatot tart a hangosított rendezvény munkatársaival
- A produkció igényéhez eszközszükségleti tervet készít
- A terepviszonyoknak és színpadépítésnek megfelelően telepítési tervet készít
- Hangosítási tervet készít a produkciónak megfelelően
- Hangsugárzási (ellátási) tervet készít
- Rádiómikrofon csatorna-kiosztási és -csere tervet készít
- PA (közönség) hangrendszert telepít
- Színpadi mobil hangtechnikát, elektronikus hangszereket telepít
- Színpadi monitor hangrendszert telepít
- Hangbeállási folyamatot szervez és végrehajt
- Utasító-rendszert telepít
- Belső produkciós kommunikációs rendszert működtet
- Zártláncú videó-rendszert működtet
- A hangosított esemény szereplőit rádiómikrofonnal lát el
- Hangosító rádiómikrofon rendszert üzemeltet
- Zenekart mikrofonoz az előadáshoz
- Videó-kivetítő rendszert működtet
- Analóg és digitális hangosító eszközöket kezel
- Analóg és digitális hanghordozókat használ
- Playback rendszert üzemeltet
- Hangosításnál színpadi monitor hangot kever
- Szabadtéri közönség hangot, előadást kever
- Zárt téri közönség hangot, előadást kever
- Hangosításnál színpadi mobil hangtechnikát, elektronikus hangszereket üzemeltet
- Hangosított előadásokat tartalmilag rögzít
- A hangosított eseményről a média részére hangot szolgáltat
- A környezeti (időjárási) hatásokhoz alkalmazkodik
- Betartja és betartatja a környezetvédelmi előírásokat
- Hangosításnál környezetvédelmi ellenőrző hangnyomás méréseket végez
- Folyamatos hatáselemzést végez
- Folyamatosan minőségellenőrzést végez
- Betartja és betartatja a munka- és vagyonvédelmi, valamint a rendkívüli helyzetekre vonatkozó szabályokat, előírásokat a helyi sajátosságoknak megfelelően
- Hangtechnikai berendezések karbantartását végzi
- Bővíti a hangosítási hangtechnikai elméleti és gyakorlati ismereteit

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A zenés játék műfajok
- B A jazz és fajtái
- B A pop, rock, beat műfajok
- B A népzene, cigányzene
- A A klasszikus húros hangszerek
- A A klasszikus fúvós hangszerek
- A Az ütőhangszerek
- B A népi hangszerek
- A A hangkeltők
- A A hangszerek működése

- A Az emberi beszéd
- B A korrelációs hallás
- C A látás és hallás kapcsolata
- B A hangtér fizikai jellemzői, hullámfajták
- A A hangterjedés szabad térben, a hangterjedés zárt térben
- A A hangterjedést módosító jelenségek
- A A keverőasztal alapfunkciók
- A A keverőasztal fő működési egységei
- A A keverőasztal jellemző felépítése
- A A jellemző keverőasztal rendszerek
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- B A mágneses hangrögzítők
- A Az optikai hangrögzítők
- A Az analóg és digitális jelhordozók
- A A mikrofonok általános jellemzői, az ideális mikrofon
- C Az elektromechanikai átalakító
- A Az alaplakmifon fajták
- A Az irányjelleggörbék
- B A mikrofon kiegészítők
- B A speciális jellemzők
- A A mikrofonállványok
- A A rádiómikrofonok
- A A hangszóró fajták
- A Az aktív és passzív hangsugárzók
- A A fejhallgatók
- B A hangsugárzók paraméter rendszere
- A A hangsugárzó rendszerek
- B A dinamika szabályozók alapstruktúrái
- A A dinamikasabályozók szint és időfüggése
- A A kompresszor, limiter, expander, kapu
- C Az analóg és digitális zengetési eljárások, zengetők
- A A könnyűzenei effektek
- A A torzítók
- A Számítástechnikai, multimédia alapfogalmak
- A A hang és képfomátumok
- A A számítástechnikai, multimédia hardverek fő funkcionális egységei
- A A hangtechnikai perifériák
- A Az operációs rendszer
- A A vezérlések
- A A helyszíni felvételek, közvetítések
- A A színházi hangrendszerek
- A A hangosítás
- A A digitális hangrendszerek
- A A mikrofonozási rendszerek
- B A zenés playback technika
- B A többcsatornás hangosító rendszerek.
- A A monitor rendszerek
- A A rádiómikrofon rendszerek
- B A kommunikációs és diszpécser rendszerek
- A A közelmikrofonozás
- A A távolmikrofonozás
- A A sztereó és térhangzású mikrofoneljárások
- A A mikrofon típusválasztás
- B A hangreprodukció elve
- A A hangtér alapfogalmak
- A Az analitikus hallás
- A A természetes hangtér elemzés
- A A hangfelvételi gyakorlatok
- A A kottaolvasás, az ABC-s hangok, szolmizáció
- B A ritmusgyakorlatok
- B A hangközök gyakorlása
- B Az olvasógyakorlatok éneklése, kottázás
- A A kvintkör

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2549-06 Hangfelvételi stúdiómunka

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Helyszíni szemlét végez
Rendszer-összeállítási tervet készít
Előadók demo felvételeit kiértékeli
Hangtechnikai műszaki forgatókönyvet készít
Kapcsolatot tart a hangfelvételi produkció résztvevőivel
A helyszín kiválasztásában tanácsot ad
Hangfelvételi előkészítési munkában konzultál
Hangfelvételi költségvetési tervezetet készít
Hangfelvételi technikai forgatókönyvet készít
Hangtechnikai berendezésekhez rendszertехnikai tervet készít
Az akusztikai körülményeket tartalmazó helyszínrajzot készít
Közreműködői elhelyezkedési tervet készít (pl. ülésrend)
Külső helyszínekhez telepítési tervet készít
Mikrofonozási tervet készít
Reklámcélú és demo felvételeket készít
A hangtechnikai berendezések rendszerét éleszti, üzembe helyezi
Elektronikus hangszereket a hangrögzítő rendszerhez illeszt
Elektronikus hangszer-összeállítást telepít
Hangfelvételhez az előadók számára ellenőrző lehallgató rendszert alakít ki
Mobil hangtechnikát telepít
Vezetékes mikrofonnal mikrofonoz
Utastó-rendszert telepít
Szinkronvezérelt hangrendszert üzemeltet
Digitális automatikus berendezéseket programoz
Digitális effektberendezéseket programoz
Automix programokat készít
Időkód vezérelt szinkron rendszert épít ki és üzemeltet
Zeneelméleti ismereteit használva követi a felvétel menetét
A rendezői utasításokat szakszerűen végrehajtja
Hangokat elektronikusan generál
Megismételhetetlen hangeseményeket, előadásokat rögzít
Megismételhető hangeseményeket rögzít
Számítógépes hangfelvételi szoftvert használ
Analog és digitális hangfelvételt készít
Hangfelvételi munkakópiákat formátumhelyesen analog és digitális hordozókra készít
Hanganyagot digitalizál, formátumok között konvertál, editál, archivál
Hangfelvételeket közös médiumra szerkeszt, kiegyenlít
Mesterszalagot, mestermédiumot készít
Kottakép és partitúra szerinti dokumentációt készít
Általános felvételi helyzetben (könnyű, komolyzenei, prózai felvételek) felvételi dokumentumokat készít
Soksávós felvételhez sávkiosztási tervet készít
Nyersanyagokat archivál
Utómunka dokumentumokat készít
Hangfelvételnél elektronikus hangszer-összeállítást működtet
Hangfelvételi ellenőrző lehallgató rendszert telepít
Analog és digitális hangtechnikai berendezéseket kezel
Kottát olvas
Tartalmi ismereteket szerez (kotta, partitúra, szövegkönyv)
A feladat elvégzésénél előforduló, műfaj és stílus szerint egyező felvételeket értékeli
Hanganyagot elemez
Hangfelvételeket összehasonlítja
Szubjektív teszteket végez
Folyamatos hatáselemzést végez
Állandó minőségellenőrzést végez
Betartja és betartatja a munka- és vagyónvédelmi, valamint a rendkívüli helyzetekre vonatkozó szabályokat, előírásokat a helyi sajátosságoknak megfelelően
Hangtechnikai berendezések karbantartását végzi
Bővíti a hangtechnikai elméleti és gyakorlati ismereteit

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A komolyzenei művek
- B A zenés játék műfajok
- B A jazz és fajtái
- B A pop, rock, beat műfajok
- B A népzene, cigányzene
- B A dráma, vígjáték
- A A klasszikus húros hangszerek
- A A klasszikus fúvós hangszerek
- A Az ütőhangszerek
- B A népi hangszerek
- C A historikus hangszerek
- A A hangkeltők
- A A hangszerek működése
- A Az emberi beszéd
- A A dBA, az egyenlő hangosságú görbék
- A A szubjektív és objektív hangerősség
- A A hangelfedési jelenségek
- A A fül időállandói
- A A kétfülű hallás – irányhallás
- B A korrelációs hallás
- C Az AB, és az ABX teszt, és korlátai
- A A transzfer karakterisztika
- B A torzításmentesség feltétele
- A A lineáris torzítás, a nemlineáris torzítás, és fajtái
- A A zaj, a jel/zaj viszony, a dinamika, a szubjektív dinamika
- B A mérőeszközök: oszcilloszkóp, goniométer, kivezérlésmérő, fázismérő, az összetett mérőeszközök, automaták
- A A hangterjedés szabad térben, a hangterjedés zárt térben
- A A hangterjedést módosító jelenségek
- A Hangforrások és akusztikus terek egymásra hatása
- A A valóságos hangesemények
- B Az időben változó hangenergia mező. A hangreprodukció
- A A természetes és mesterséges hangforrások viselkedése
- A A keverőasztal jellemző felépítése
- A A jellemző keverőasztal rendszerek
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- B A mágneses hangrögzítők
- A A számítógép, a munkaállomás
- C A mechanikus hangrögzítők
- A Az optikai hangrögzítők
- A Az analóg és digitális jelhordozók
- A Az alaplámpa fajták
- A Az irányjelleggörbék
- B A mikrofon kiegészítők
- B A speciális jellemzők
- A A mikrofonállványok
- A A hangszóró fajták
- A Az aktív és passzív hangsugárzók
- A A fejhallgatók
- B A hangsugárzók paraméter rendszere
- A A hangsugárzó rendszerek
- B A dinamika szabályozók alapstruktúrái
- A A dinamikusabályozók szint és időfüggése
- A A kompresszor, limiter, expander, kapu
- B Az összetett dinamikusabályozó struktúrák
- C A zajcsökkentők
- C A dinamikusabályozók digitális megvalósítása
- C Az analóg és digitális zengetési eljárások, zengetők
- A A könnyűzenei effektek
- A A hangmagasság változtató eszközök
- A A torzítók

- C A különleges mastering és hangrestauráló eszközök
- A Az idő kód rendszerek. LTC, VITC
- A A MIDI, MTC, MMC
- A Számítástechnikai, multimédia alapfogalmak
- C Az állományok. Az adatvédelem, adattömörítés
- C A hálózatok működése. Az adatmozgatás
- A A számítástechnikai, multimédia hardverek fő funkcionális egységei
- A A hangtechnikai perifériák
- A Az operációs rendszer
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- A A vezérlések
- B A tömörítési eljárások
- A A zenei felvételek
- A A digitális hangrendszerek
- A A mikrofonozási rendszerek
- A A monitor rendszerek
- A A többsávú felvételek rendszertechnikája
- A MIDI stúdió
- A A közelmikrofonozás
- A A távolmikrofonozás
- A A sztereó és térhangzású mikrofoneljárások
- A A hangesemények rögzített hangképének kialakítása
- A A mikrofon típusválasztás
- B A hangreprodukció elve
- A A hangtér alapfogalmak
- A Az analitikus hallás
- A A természetes hangtér elemzés
- B A hangtechnikai műelemzés
- A A hangfelvételi gyakorlatok
- B A dokumentációs ismeretek
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv
- C A hangkönyvtárak, archiválás
- C A jogi ismeretek, szerződéskötés
- A A moduláció, a klasszikus periódus
- A A hármashangzatok és fordításuk
- B A modális hangnemek
- C Az autentikus zárlat
- A Az önálló műelemzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2550-06 A rádió-, televízió-műsorkészítés hangtechnikai tevékenységeinek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Külső közvetítéshez helyszíni szemlét végez
- Rendszer-összeállítási tervet készít
- Televíziós műsorrend és forgatókönyv szerinti technikai előkészítést végez
- Rádiós műsorrend és forgatókönyv szerinti technikai előkészítést végez
- Kapcsolatot tart a rádiós produkció résztvevőivel
- Kapcsolatot tart a televíziós produkciók résztvevőivel
- Mobil hangtechnikát telepít
- Műsorhang elosztó rendszert telepít
- Televíziós helyszínt rádiómikrofonnal mikrofonoz
- Rádiós helyszínt rádiómikrofonnal mikrofonoz
- Vezetékes mikrofonnal mikrofonoz
- Televíziós kommunikációs és diszpécser rendszert telepít és üzemeltet
- Televíziós műsorhang elosztó rendszert telepít és üzemeltet
- Kommentátor, tudósítói technikát telepít
- Kéthuzalos kommunikációs és diszpécser rendszert telepít
- Kéthuzalos kommunikációs és diszpécser rendszert üzemeltet
- Négyhuzalos kommunikációs rendszert telepít
- Idő kód vezérelt szinkron rendszert épít ki és üzemeltet
- Számítógépes adáslebonnyító hangtechnikai szoftvereket használ
- Számítógépes szerkesztő-, vágó-, keverő szoftvereket használ
- Számítógépes, képtartalomhoz kötött hangtechnikai szoftvereket használ

Zeneelméleti ismereteit használva követi a felvétel menetét
 Hangokat elektronikusan generál
 Megismételhető hangeseményeket rögzít
 Analóg és digitális hangfelvételt készít
 Élő hangeseményeket közvetít, műsort hoz létre
 Megismételhetetlen hangeseményeket, előadásokat közvetít
 Számítógépes televíziós műsor-lebonyolítást végez
 Létrehozza a televízió műsorfolyamot
 Négyhuzalos kommunikációs rendszert használ
 Műsorhang elosztó rendszert üzemeltet
 Számítógépes rádiós műsor-lebonyolítást végez
 Létrehozza a rádió műsorfolyamot
 Kapcsolótermi munkát végez
 Rádiós műsorterv szerinti számítógépes szerkesztést végez
 Televíziós dokumentációkat készít és használ, archivál
 Rádiós dokumentációkat készít és használ, archivál
 Televíziós mobil hangtechnikát telepít
 Televíziós mobil hangtechnikát üzemeltet
 Rádiós mobil hangtechnikát telepít
 Rádiós mobil hangtechnikát üzemeltet
 Rádiós analóg és digitális hangtechnikai eszközöket kezel
 Analóg és digitális hanghordozókat használ
 Folyamatos hatáselemzést végez
 Állandó minőségellenőrzést végez
 Betartja és betartatja a munka- és vagyoni védelmi, valamint a rendkívüli helyzetekre vonatkozó szabályokat, előírásokat a helyi sajátosságoknak megfelelően
 Hangtechnikai berendezések karbantartását végzi
 Bővíti a rádiós és televíziós hangtechnikai elméleti és gyakorlati ismereteit

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A játékfilm. A dokumentumfilm, riportfilm. Az oktatófilm, referenciamű, reklám, klip
- B A rádiós, televíziós műfajok
- A A fül időállandói
- A A kétfülű hallás – irányhallás
- B A korrelációs hallás
- C A látás és hallás kapcsolata
- A A hangterjedés szabad térben, a hangterjedés zárt térben
- A A hangterjedést módosító jelenségek
- A Hangforrások és akusztikus terek egymásra hatása
- A A valóságos hangesemények
- B Az időben változó hangenergia mező. A hangreprodukció
- A A természetes és mesterséges hangforrások viselkedése
- A A keverőasztal jellemző felépítése
- A A jellemző keverőasztal rendszerek
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- B A mágneses hangrögzítők
- A A számítógép, a munkaállomás
- C A mechanikus hangrögzítők
- A Az optikai hangrögzítők
- A Az analóg és digitális jelhordozók
- A Az alaplakon fajták
- A Az irányjelleggörbék
- A A mikrofonállványok
- A A rádiómikrofonok
- A A hangszóró fajták
- A Az aktív és passzív hangsugárzók
- A A fejhallgatók
- B A dinamika szabályozók alapstruktúrái
- A A dinamika szabályozók szint és időfüggése
- A A kompresszor, limiter, expander, kapu
- B Az összetett dinamika szabályozó struktúrák
- C A zajcsökkentők
- C A dinamika szabályozók digitális megvalósítása

- C Az analóg és digitális zengetési eljárások, zengetők
- C A különleges mastering és hangrestauráló eszközök
- B A hangfelvételek szinkronizálása képpel
- A Az idő kód rendszerek. LTC, VITC
- A A MIDI, MTC, MMC
- A Számítástechnikai, multimédia alapfogalmak
- C Az állományok. Az adatvédelem, adattömörítés
- C A hálózatok működése. Az adatmozgatás
- A A számítástechnikai, multimédia hardverek fő funkcionális egységei
- C ISND, DSL, modem
- A A hangtechnikai perifériák
- A Az operációs rendszer
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- A A vezérlések
- A A hang és képdigitalizálás eszközei
- B A tömörítési eljárások
- A A videoszinkron rendszerek
- A A rádió, televízió
- A A helyszíni felvételek, közvetítések
- B A képhang utómunkálatok
- A A digitális hangrendszerek
- A A mikrofonozási rendszerek
- B A zenés playback technika
- A A monitor rendszerek
- A A rádiómikrofon rendszerek
- B A kommunikációs és diszpécser rendszerek
- A A közelmikrofonozás
- A A távolmikrofonozás
- A A sztereó és térhangzású mikrofoneljárások
- A A hangesemények rögzített hangképének kialakítása
- A A mikrofon típusválasztás
- B A hangreprodukció elve
- A Az analitikus hallás
- A A hangfelvételi gyakorlatok
- B A dokumentációs ismeretek
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv
- C A hangkönyvtárak, archiválás
- C A jogi ismeretek, szerződéskötés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2551-06 Filmhang-, videó-hang-, szinkronhang-készítés

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Helyszíni szemlét végez
- Rendszer-összeállítási tervet készít
- Kapcsolatot tart a hangfelvételi, színházi, rádiós, televíziós, filmes produkció résztvevőivel
- Részt vesz a film- vagy videó-jelenet beállításának tervezésében
- A produkciós igényeknek megfelelő utómunkálati tervet készít
- Hangfelvételi költségvetési tervezetet készít
- Hangtechnikai berendezésekhez rendszertechnikai tervet készít
- Közreműködői elhelyezkedési tervet készít (pl. ülésrend)
- Külső helyszínekhez telepítési tervet készít
- Mikrofonozási tervet készít
- Többcsatornás térhangzású filmhang és videó technikát használ
- Filmes helyszínt rádiómikrofonnal mikrofonoz
- Vezetékes mikrofonnal mikrofonoz
- Filmes kommunikációs és diszpécser rendszert telepít és üzemeltet
- Szinkronvezérelt hangrendszert üzemeltet
- Idő kód vezérelt szinkronrendszert épít ki és üzemeltet
- Számítógépes vágólista nyilvántartó, vezérlő szoftvert használ
- Számítógépes, képtartalomhoz kötött hangtechnikai szoftvereket használ
- Film zenei felvételeit elkészíti
- Analóg és digitális hangfelvételt készít
- Film- és videó-utószinkront készít

Speciális filmhang effektusokat készít
 Filmhez nemzetközi hangkópiát készít
 Videó-munkakópiákat használ
 Filmhang utómunkát végez
 Filmes és videó térhangzású kódolt formátumok között kompatibilitást hoz létre
 Filmhangot digitalizál
 Soksávós felvételhez sávkiosztási tervet készít
 Nyersanyagokat archivál
 Utómunka dokumentumokat készít
 Filmes dokumentációkat készít és használ, archivál
 Ellenőrzi a fényhang-átírás minőségét
 A videó berendezések hangsávjait kezeli
 Filmes mobil hangtechnikát telepít és üzemeltet
 A telepített analóg és digitális filmes hangtechnikai eszközöket kezeli
 Analóg és digitális hanghordozókat használ
 Analóg és digitális hangtechnikai berendezéseket kezel
 Folyamatos hatáselemzést végez
 Állandó minőségellenőrzést végez
 Betartja és betartatja a munka- és vagyonvédelmi, valamint a rendkívüli helyzetekre vonatkozó szabályokat, előírásokat a helyi sajátosságoknak megfelelően
 Hangtechnikai berendezések karbantartását végzi
 Bővíti a képtartalomhoz kötött hangtechnikai elméleti és gyakorlati ismereteit

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A játékfilm. A dokumentumfilm, riportfilm. Az oktatófilm, referenciafilm. A reklám, klip
- B A rádiós, televíziós műfajok
- A A fül időállandói
- A A kétfülű hallás – irányhallás
- B A korrelációs hallás
- C A látás és hallás kapcsolata
- A A hangterjedés szabad térben, a hangterjedés zárt térben
- A A hangterjedést módosító jelenségek
- A Hangforrások és akusztikus terek egymásra hatása
- A A valóságos hangesemények
- B Az időben változó hangenergia mező. A hangreprodukció
- A A természetes és mesterséges hangforrások viselkedése
- A A keverőasztal jellemző felépítése
- A A jellemző keverőasztal rendszerek
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- B A mágneses hangrögzítők
- A A számítógép, a munkaállomás
- C A mechanikus hangrögzítők
- A Az optikai hangrögzítők
- A Az analóg és digitális jelhordozók
- A Az alaplakon fajták
- A Az irányjelleggörbék
- A A mikrofonállványok
- A A rádiómikrofonok
- A A hangszóró fajták
- A Az aktív és passzív hangsugárzók
- A A fejhallgatók
- A A dinamikus szabályozók szint és időfüggése
- A A kompresszor, limiter, expander, kapu
- B Az összetett dinamikus szabályozó struktúrák
- C A zajcsökkentők
- C A dinamikus szabályozók digitális megvalósítása
- C Az analóg és digitális zengetési eljárások, zengetők
- A A könnyűzenei effektek
- C A különleges mastering és hangrestauráló eszközök
- B A hangfelvételek szinkronizálása képpel
- A Az idő kód rendszerek. LTC, VITC
- A A MIDI, MTC, MMC
- A Számítástechnikai, multimédia alapfogalmak

- C A hálózatok működése. Az adatmozgatás
- A A számítástechnikai, multimédia hardverek fő funkcionális egységei
- A A hangtechnikai perifériák
- A Az operációs rendszer
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- A A vezérlések
- A A hang és képdigitalizálás eszközei
- B A tömörítési eljárások
- A A videoszinkron rendszerek
- A A rádió, televízió
- A A helyszíni felvételek, közvetítések
- A A zenei felvételek
- B A képhang utómunkálatok
- A A digitális hangrendszerek
- A A mikrofonozási rendszerek
- A A monitor rendszerek
- A A többsávós felvételek rendszertechnikája
- A A rádiómikrofon rendszerek
- B A kommunikációs és diszpécser rendszerek
- A A közelmikrofonozás
- A A távolmikrofonozás
- A A sztereo és térhangzású mikrofoneljárások
- A A hangesemények rögzített hangképének kialakítása
- A A mikrofon típusválasztás
- B A hangreprodukció elve
- A A hangtér alapfogalmai
- A Az analitikus hallás
- A A természetes hangtér elemzés
- B A hangtechnikai műelemzés
- A A hangfelvételi gyakorlatok
- B A dokumentációs ismeretek
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv
- C A hangkönyvtárak, archiválás
- C A jogi ismeretek, szerződéskötés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2552-06 Az internetes hangtechnikai tevékenységek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Rendszer-összeállítási tervet készít
- Kapcsolatot tart az internetes tartalomszolgáltató munkatársaival
- Speciális internetes hangtechnikai hardvert és szoftvert alkalmaz
- Internetes szoftvereket használ
- Különböző adatátviteli sebességgel transzfer hálózatokat használ
- Internetes hangfájlokat használ
- Internetes formátumú hangfájlokat készít
- Internet rádiós és televíziós hanganyagokat digitalizál
- Hangfájlokat konvertál
- Hangszinkron munkálatokat végez
- Internetes tartalmat, hangot készít
- Internetes multimédiás dokumentációkat készít és használ, archivál
- A telepített analóg és digitális hangtechnikai eszközöket kezeli
- Analóg és digitális hanghordozókat használ

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A fül időállandói
- A A kétfülű hallás – irányhallás
- B A korrelációs hallás
- A A keverőasztal jellemző felépítése
- A A jellemző keverőasztal rendszerek
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- B A mágneses hangrögzítők

- A A számítógép, a munkaállomás
- C A mechanikus hangrögzítők
- A Az optikai hangrögzítők
- A Az analóg és digitális jelhordozók
- A Az alaplálmikrofon fajták
- A Az irányjelleggörbék
- A A hangszóró fajták
- A A fejhallgatók
- B A dinamika szabályozók alapstruktúrái
- A A dinamikasabályozók szint és időfüggése
- A A kompresszor, limiter, expander, kapu
- B Az összetett dinamikasabályozó struktúrák
- C A zajcsökkentők
- C A dinamikasabályozók digitális megvalósítása
- C Az analóg és digitális zengetési eljárások, zengetők
- A A hangmagasság változtató eszközök
- C A különleges mastering és hangrestauráló eszközök
- B A hangfelvételek szinkronizálása képpel
- A A MIDI, MTC, MMC
- A Számítástechnikai, multimédia alapfogalmak
- C A szoftverek csoportosítása
- C Az állományok. Az adatvédelem, adattömörítés
- C A hálózatok működése. Az adatmozgatás
- A A számítástechnikai, multimédia hardverek fő funkcionális egységei
- A A számítástechnikai, multimédia hardverek karbantartási feladatai
- C ISND, DSL, modem
- A A hangtechnikai perifériák
- A Az operációs rendszer
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- A A vezérlések
- A A hang és képdigitalizálás eszközei
- B A tömörítési eljárások
- A A videoszinkron rendszerek
- A A helyszíni felvételek, közvetítések
- A A digitális hangrendszerek
- A A mikrofonozási rendszerek
- A MIDI stúdió
- A A hangesemények rögzített hangképének kialakítása
- A A mikrofon típusválasztás
- B A hangreprodukció elve
- A Az analitikus hallás
- A A hangfelvételi gyakorlatok
- B A dokumentációs ismeretek
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv
- C A hangkönyvtárak, archiválás
- C A jogi ismeretek, szerződéskötés

Ráépülések (továbbképzések)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2553-06 A filmhangtervező hangtechnikai tevékenységek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Filmrendezővel hangképet alakít ki
- Stábok között hangfelvételi munkát koordinál
- Hangtérképet készít
- Digitális fájltranszfert koordinál
- Minőségellenőrzést végez
- Hangtechnikai projektvezetést végez

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A játékfilm. A dokumentumfilm, riportfilm. Az oktatófilm, referenciamodul. A reklám, klip
- A A hangszercsoportok, hangszeres együttesek, ültetési rendek
- B A rögzített jel, a jelanalízis, a jeltranziszerek
- B A mérőeszközök: oszcilloszkóp, goniométer, kivezérlésmérő, fázismérő, az összetett mérőeszközök, automaták
- A Az analóg és digitális csatorna és paraméterei
- A Az optikai és mechanikai csatorna
- B Az időben változó hangenergia mező. A hangreprodukció
- A A digitális keverőasztal
- A Az optikai hangrögzítők
- A Az analóg és digitális jelhordozók
- C A különleges mastering és hangrestauráló eszközök
- B A hangfelvételek szinkronizálása képpel
- A Az idő kód rendszerek. LTC, VITC
- A A MIDI, MTC, MMC
- C Az állományok. Az adatvédelem, adattömörítés
- C A hálózatok működése. Az adatmozgatás
- A A hang és képfarmátumok
- A A hangtechnikai perifériák
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- B A hang és képdigitalizálás eszközei
- C A videoszinkron rendszerek
- B A képhang utómunkálatok
- B A dokumentációs ismeretek
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv
- C A jogi ismeretek, szerződéskötés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2554-06 A hangművész, stúdió menedzser hangtechnikai tevékenységek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Gyártásvezetési és stúdióvezetési ismeretei alapján szerződést köt
- Historikus, eredeti hangszeres felvételeket készít
- Zenei rendezést végez
- Multi-playback hanganyagokat készít
- 48 sávnál több sávú felvétel technikát használ
- Összetett, nagy előadói apparátussal hangfelvételt készít (opera, oratórium)
- Térben megosztott valós idejű hangfelvételt készít
- Eltérő idejű hangfelvételt készít nagy előadói apparátussal

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- A A hangolási rendszerek
- A A hangszercsoportok, hangszeres együttesek, ültetési rendek
- C A historikus hangszerek
- A A hangszerek működése
- A Az emberi beszéd
- B A mérőeszközök: oszcilloszkóp, goniométer, kivezérlésmérő, fázismérő, az összetett mérőeszközök, automaták

- A A valóságos hangesemények
- B Az időben változó hangenergia mező. A hangreprodukció
- A A természetes és mesterséges hangforrások viselkedése
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- A A számítógép, a munkaállomás
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- A A vezérlések
- A A helyszíni felvételek, közvetítések
- A A zenei felvételek
- A A digitális hangrendszerek
- A A mikrofonozási rendszerek
- A A többsávós felvételek rendszertechnikája
- A MIDI stúdió
- A A természetes hangtér elemzés
- B A hangtechnikai műelemzés
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv
- C A jogi ismeretek, szerződéskötés
- B A szolfézs
- A Az önálló műelemzés

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2555-06 A hangzástechnikus/hangrestaurátor hangtechnikai tevékenységek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- A sokszorosítási technológiához előkészíti a mesterkópiát
- A végső hangzás manipulált kialakításához megtervezi az effektláncot
- Analóg és digitális effektberendezéseket kezel
- A mastering kópiát a végső hordozóhoz, médiumhoz igazítja
- Hibaanalízist végez
- Meghatározza a módosító és javító eljárások mértékét
- Analóg és digitális hangtechnikai berendezéseket kezel
- Analóg hangot digitalizál
- Számítógépes mastering szoftvereket használ
- Számítógépes restauráló szoftvereket használ
- Dokumentációkat készít
- Bővíti a hangrestaurálási hangtechnikai elméleti és gyakorlati ismereteit

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- C Az AB, és az ABX teszt és korlátai
- A A hallásélmény értékelő elemzése
- B A rögzített jel, a jelanalízis, a jeltranziensek
- A A transzfer karakterisztika
- B A torzításmentesség feltétele
- A A lineáris torzítás, a nemlineáris torzítás, és fajtái
- A A zaj, a jel/zaj viszony, a dinamika, a szubjektív dinamika
- B A mérőeszközök: oszcilloszkóp, goniométer, kivezérlésmérő, fázismérő, az összetett mérőeszközök, automaták
- A Az analóg keverőasztal
- A A digitális keverőasztal
- A A számítógép, a munkaállomás
- C A különleges mastering és hangrestauráló eszközök
- A A MIDI, MTC, MMC
- C Az állományok. Az adatvédelem, adattömörítés
- A A hang és képformátumok
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- A A vezérlések
- B A hang és képdigitalizálás eszközei
- B A tömörítési eljárások
- A A többsávós felvételek rendszertechnikája
- A Az analitikus hallás
- B A dokumentációs ismeretek
- C A hangkönyvtárak, archiválás

C A jogi ismeretek, szerződéskötés

A szint megjelölésével a szakmai készségek:

- 2 ECDL 2. m. Operációs rendszerek
- 2 ECDL 3. m. Szövegszerkesztés
- 2 ECDL 6. m. Prezentáció
- 2 ECDL 7. m. Információ és kommunikáció
- 5 Olvasott köznyelvi szöveg megértése
- 5 Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
- 5 Köznyelvi beszédképesség
- 5 Olvasott szakmai szöveg megértése
- 3 Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
- 5 Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
- 5 Szakmai nyelvű beszédképesség
- 3 Idegen nyelvű olvasott szöveg megértése
- 3 Idegen nyelvű géphasználati feliratok értelmezése, megértése
- 5 Információforrások kezelése
- 5 Képernyő ábrák olvasása, értelmezése
- 4 Filmforgatókönyv olvasása, értelmezése
- 5 Blokkdiagram olvasása, értelmezése
- 5 Blokkdiagram készítése
- 4 Egyszerű alapáramkörök olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábrák olvasása, értelmezése
- 5 Folyamatábrák készítése
- 5 Diagram, nomogram olvasása, értelmezése
- 3 Diagram, nomogram kitöltése, készítése
- 4 Szabadkézi rajzolás
- 5 Elemi számolási képesség
- 4 Mennyiségérzék

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2556-06 A hangtárvezető hangtechnikai tevékenységek ellátása

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

- Zenei hangfelvételeket készít
- Zenekart mikrofonoz az előadáshoz
- Szinkronvezérelt színházi hangrendszert üzemeltet
- Számítógépes színházi célszoftvereket használ
- A zenekari árok hangosító rendszerét üzemelteti
- A színpadi események hangosító-rendszerét üzemelteti
- Házi stúdiót üzemeltet
- Előadás lebonyolító automatikus rendszert programoz

Szakmai kompetenciák:

A típus megjelölésével a szakmai ismeretek:

- B A komolyzenei művek
- B A zenés játék műfajok
- B A dráma, vígjáték
- A A hangolási rendszerek
- A A hangszercsoportok, hangszeres együttesek, ültetési rendek
- A A digitális keverőasztal
- B A hangfelvételek szinkronizálása képpel
- A Az idő kód rendszerek. LTC, VITC
- A A hangtechnikai szoftverek, munkaállomások
- A A vezérlések
- A A mikrofonozási rendszerek
- B A többcsatornás hangosító rendszerek
- A A monitor rendszerek
- A A többsávú felvételek rendszertechnikája
- B A kommunikációs és diszpécser rendszerek
- A A közelmikrofonozás
- A A távolmikrofonozás
- A A sztereó és térhangzású mikrofoneljárások
- A A hangtechnikai munka előkészítése, a forgatókönyv

- C A hangkönyvtárak, archiválás
- A A kottaolvasás, az ABC-s hangok, szolmizáció
- B A ritmusgyakorlatok
- B A hangközök gyakorlása
- B Az olvasógyakorlatok éneklése, kottázás

V. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

1. A szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Modulzáró vizsga eredményes letétele

Iskolai rendszerű szakképzés esetén:

Az utolsó szakképző évfolyam eredményes elvégzése, amely egyenértékű a modulzáró vizsga eredményes letételével

A 2., 4., 9., 10. és 11. vizsgarészek megkezdésének feltétele a vizsgarészekben meghatározott tartalmú hanganyagok beadása a vizsgát megelőzően 30 nappal

2. A szakmai vizsga részei:

1. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2546-06 A hangtechnikai alaptevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A matematikai, fizikai, műszaki, hangtechnikai alapfogalmak bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A pszicho-akusztikai ismeretek, jelek és csatornák, mérőeszközök ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az elektroakusztikai ismeretek, a hangfelvétel története, a produkciós szervezési ismeretek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A hangszóró használata: a hanghiba, műfaj, hangszer, hangszercsoport, hangzás felismerése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	35%
2. feladat	15%
3. feladat	15%
4. feladat	35%

2. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2547-06 A színházi hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A színházi műfajok, hangszerek, zárt téri akusztika, a keverőasztal, hangrögítők, mikrofonok, hangsugárzók, effektberendezések bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli
Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az alaptechnológiák, -rendszerek, mikrofontechnika bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

A vizsgáztató vagy a vizsgázó által előzetesen elkészített hatáshang effektussorozat bejátszása ismert forgatókönyv alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A színházi hangrendszerek ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	30%
4. feladat	30%

3. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2548-06 Koncert- és eseményhangosítás

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A produkciós szervezés, szabadtéri akusztika, hangsugárzó rendszerek, környezetvédelem, konferencia-rendszerek, beszédhangosítás bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A keverőasztal-kezelés, hibakeresés, beszéd-zene arány, szintezés, keveréstechnika bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Besugárzási terv készítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A hangosító rendszerek ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	25%
2. feladat	35%
3. feladat	20%
4. feladat	20%

4. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2549-06 Hangfelvételi stúdiómunka

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A hangzó műfajok, hangszerek, pszicho-akusztika, akusztika, hangtechnikai eszközök ismertetése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

A SMPTE, MIDI, számítástechnika, mikrofontechnika, felvételtechnika bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

Az előzetesen elkészített saját 5 hangfelvétel alapján a hangfelvételek elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 4. vizsgafeladat:

A stúdiórendszerekkel, a stúdióhasználattal kapcsolatos ismeretek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A hozzárendelt 5. vizsgafeladat:

5 perces hanganyag elkészítése stúdió körülmények között, munkaállomás felhasználásával

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	20%
2. feladat	20%
3. feladat	20%
4. feladat	20%
5. feladat	20%

5. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2550-06 A rádió-, televízió-műsorkészítés hangtechnikai tevékenységeinek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A rádió- és televízió-rendszerek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

5 perces rádió- vagy televízió-műsor hangjának összeállítása és rögzítése forgatókönyv alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A hozzárendelt 3. vizsgafeladat:

5 perces élő rádióműsor- vagy televízióműsor-hang készítése a helyszínen megismerhető forgatókönyv alapján

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 15 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	40%
------------	-----

2. feladat	30%
3. feladat	30%

6. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2551-06 Filmhang-, videó-hang-, szinkronhang-készítés

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Szájszinkron vágás elkészítése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az időkód-vezérelt kép- és hangszinkron-rendszer összeállítása és élesztése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 30 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

7. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2552-06 Az internetes hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A multimédiával, számítástechnikával, célszoftverekkel kapcsolatos ismeretek bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	100%
------------	------

Ráépülések vizsgakövetelményei

8. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2553-06 A filmhangtervező hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

A modern filmkészítés technológiai folyamatainak bemutatása

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy film részfelvételekkel és nyersanyagokkal teljes hanganyagának hangtechnikai elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat	50%
2. feladat	50%

9. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2554-06 A hangművész, stúdió menedzser hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az előzetesen elkészített klasszikus zenei felvétel manipulálása, elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Az előzetesen elkészített sokszávos felvétel manipulálása, elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

10. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2555-06 A hangzástechnikus/hangrestaurátor hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Az előzetesen elkészített hangfelvétel manipulálása, elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy a vizsgabizottság által adott archív hangfelvétel manipulálása, elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati

Időtartama: 60 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

11. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2556-06 A hangtárvezető hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy színházi produkció fénytechnikával együttműködő, teljes hangtechnikai folyamatának megtervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy színházi produkció teljes, a vizsgázó által előzetesen elkészített hanganyagának elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

1. feladat 50%

2. feladat 50%

12. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2557-06 A produkciós hangmenedzser hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy színpadi produkció fénytechnikával együttműködő, teljes hangtechnikai folyamatának megtervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 90 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy színpadi produkció teljes anyagának élő keverése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

gyakorlati
Időtartama: 90 perc

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 50% |
| 2. feladat | 50% |

13. vizsgarész

A hozzárendelt szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

2558-06 A rádiós, televíziós hangmenedzser hangtechnikai tevékenységek ellátása

A hozzárendelt 1. vizsgafeladat:

Egy rádió- vagy televízióállomás hangtechnikai felépítésének megtervezése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

írásbeli

Időtartama: 120 perc

A hozzárendelt 2. vizsgafeladat:

Egy rádió- vagy televízióállomás műsorfolyamából egy nap felvételének megadott szempontok szerinti részletes hangtechnikai elemzése

A hozzárendelt jellemző vizsgatevékenység:

szóbeli

Időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgarészben az egyes feladatok aránya:

- | | |
|------------|-----|
| 1. feladat | 50% |
| 2. feladat | 50% |

3. A szakmai vizsga értékelése %-osan:

Az 54 213 02 0000 00 00 azonosító számú, Hangtechnikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|----|
| 1. vizsgarész: | 20 |
| 2. vizsgarész: | 15 |
| 3. vizsgarész: | 10 |
| 4. vizsgarész: | 20 |
| 5. vizsgarész: | 15 |
| 6. vizsgarész: | 15 |
| 7. vizsgarész: | 5 |

Az 54 213 02 0100 51 01 azonosító számú, Hangmester megnevezésű részsakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|----|
| 1. vizsgarész: | 40 |
| 2. vizsgarész: | 30 |
| 3. vizsgarész: | 30 |

Ráépülések

Az 54 213 02 0001 54 01 azonosító számú, Filmhangtervező megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|-----|
| 8. vizsgarész: | 100 |
|----------------|-----|

Az 54 213 02 0001 54 02 azonosító számú, Hangművész stúdiómenedzser megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|----------------|-----|
| 9. vizsgarész: | 100 |
|----------------|-----|

Az 54 213 02 0001 54 03 azonosító számú, Hangrestaurációs technikus megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|-----------------|-----|
| 10. vizsgarész: | 100 |
|-----------------|-----|

Az 54 213 02 0001 54 04 azonosító számú, Hangtárvezető megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

- | | |
|-----------------|-----|
| 11. vizsgarész: | 100 |
|-----------------|-----|

Az 54 213 02 0001 54 05 azonosító számú, Produkciós hangmenedzser megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

12. vizsgarész: 100

Az 54 213 02 0001 54 06 azonosító számú, Rádiós, televíziós hangmenedzser megnevezésű szakképesítés-ráépüléshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében

13. vizsgarész: 100

Az 54 213 02 0000 00 00 azonosító számú, Hangtechnikus megnevezésű szakképesítéshez rendelt vizsgarészek és ezek súlya a vizsga egészében, amennyiben a vizsgázó az 54 213 02 0100 51 01 azonosító számú, Hangmester megnevezésű részszakképesítéssel rendelkezik

4. vizsgarész: 35

5. vizsgarész: 30

6. vizsgarész: 25

7. vizsgarész: 10

4. A szakmai vizsgarészek alóli felmentés feltételei:

A szakképesítéshez rendelt vizsgarészek valamelyikének korábbi teljesítése

VI. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Hangtechnikus	Hangmester
Hanggenerátor (200 kHz-es)	X	X
Függvénygenerátor (10 MHz-es)	X	X
Spektrumanalizátor (26 kHz-es, 1 Hz felbontással)	X	X
Torzításmérő (THD, SMPTE IM, CCIF IM, DIM)	X	X
Stroboszkóp (rezgés analízáláshoz)	X	X
Szintíró	X	X
Oscilloszkóp (100 MHz-es)	X	X
Kombinált automata hangfrekvenciás mérőeszköz	X	X
Terc-analizátor és szűrő	X	X
Sophometrikus szűrő	X	X
ABX tesztegység vakteszt áramkörrel	X	X
Hangnyomásmérő (Type 1, Class 1)	X	X
Mérőmikrofon (Type 1, Class 1)	X	X
Goniométer	X	X
Kivezérlésmérők (VU, PPM)	X	X
Kompatibilitás mérő	X	X
Számítógép + hálózatanalizáló szoftver	X	X
Hordozható multiméter	X	X
Kábel teszter	X	X
Forrasztó állomás	X	X
Hangtechnikai és vezérlő szoftverek	X	X

Analóg keverőasztal (legalább 16 db monó bemeneti csatorna, 8 csoport kimenet, 6 mellékkimenet pre és post, hangszínszabályzó ki-be kapcsoló, szintszabályozás min. 100 mm szabályozó és +10 – 60 dB átfogási tartomány, utasító mikrofon bemenet szintszabályozással, fejhallgató kimenet, beépített oszcillátor, csúcsérték mutató műszerek)	X	X
Digitális keverőasztal (legalább 32 db monó bemeneti csatorna, legalább 16 db szintszabályozó, szintszabályozás min. 100 mm szabályozó és +10 – 80 dB átfogási tartomány, legalább 8 csoport kimenet, legalább 8 vezérlési csoport, legalább 8 mellékkimenet pre és post)	X	X
Analóg stúdiómagnetofon (legalább 2 sebességes, 2 csatornás)	X	X
Számítógépes munkaállomás (legalább egy SP/DIF, egy ADAT és egy AES/EBU, WORD CLOCK be/kimenetű hangmodullal, legalább 32 sávós rögzítési, editálási lehetőséggel)	X	X
8 csatornás merevlemez rögzítő	X	X
Analóg professzionális stúdió-lemezjátszó	X	X
R-DAT magnetofon	X	X
SVHS videomagnó SMPTE időkóddal	X	X
Professzionális CD játszó	X	X
DVD-Audió lejátszó	X	X
SACD lejátszó	X	X
CC magnetofon	X	X
1 pár aktív stúdió lehallgató hangsugárzó, akusztikailag tervezett lehallgatási körülményel	X	X
1 pár passzív stúdió lehallgató hangsugárzó, akusztikailag tervezett lehallgatási körülményel	X	X
1 pár hangosító hangsugárzó készlet erősítővel, processzorral	X	X
1 pár monitor hangsugárzó készlet erősítővel	X	X
24 eres csoportkábel (30m)	X	X
Professzionális fejhallgatók	X	X
Kompresszor	X	X
Limiter	X	X
Expander-zajzár	X	X
Effektprocesszor	X	X
Digitális zengető	X	X
Digitális késleltető	X	X
MIDI vezérlő, szekvenszer	X	X
Master keyboard	X	X
2 karakterisztika váltós (gömb, tényolcas, kardioid, széles kardioid, hiperkardioid) kondenzátor stúdiómikrofon	X	X
8 kondenzátor stúdiómikrofon	X	X
8 dinamikus mikrofon	X	X
2 diversity rádiómikrofon szett (zsebadó + kézi adó)	X	X
1 személyi monitor szett	X	X
16 gémes mikrofonállvány	X	X
4 kórusállvány	X	X
2 asztali mikrofonállvány	X	X
Digitális formátum konverter	X	X
Zongora	X	X
Szintetizátor (fizikai modellezéssel)	X	X

Akusztikailag tervezett lehallgató szoba	X	X
Számítógép + demonstrációs szoftverek	X	X
SVHS vagy DVI kamera	X	X
Videó-projektor	X	X
Videó-monitorok	X	X
Dokumentumkamera	X	X
Digitális fényképezőgép	X	X
Írásvetítő	X	X
Lokális hálózat Internet hozzáféréssel	X	X
Szövegszerkesztő program	X	X
Korszerű multimédiakészítő program	X	X
Korszerű adatbázis-kezelő program	X	X