

AUDIO- ÉS VIZUÁLTECHNIKAI MŰSZERÉSZ MESTERVIZSGA KÖVETELMÉNYEI

I. Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mestervizsgára jelentkezés feltételei

1. Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mestervizsgához szükséges szakképesítési feltételek

Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mestervizsgára jelentkezéshez az alábbi szakképesítések (szakmák), szakképzettségek egyikével kell rendelkeznie a mesterjelöltnek.

A szakképesítés (szakma), szakképzettség	
megnevezése	azonosító száma
Elektronikai műszerész	34 522 03
Audio- és vizuáltechnikai műszerész	35 522 01
Elektronikai technikus	54 523 02
Automatikai technikus	54 523 01
Villamosmérnöki (Bsc, Msc)	

Megjegyzés: Elfogadhatók a fentiekkel egyenértékű jogelőd, valamint jogutód szakképesítések (szakmák), szakképzettségek is.

2. Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mestervizsgára jelentkezéshez szükséges szakmai gyakorlat

A szakma munkaterületén a szakirányú képesítés megszerzését követően az alábbiakban meghatározott szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

A szakmai gyakorlat	
szakirány	időtartama (év)
Elektronikai műszerész	5
Audio- és vizuáltechnikai műszerész	5
Elektronikai technikus	4
Automatikai technikus	4
Villamosmérnöki (Bsc, Msc)	3

Megjegyzés: A szakmai gyakorlat részidőkből is összeállhat, de az utolsó időszak nem lehet egy évnél rövidebb, és a vizsgára jelentkezés időpontjában az utolsó igazolt szakmai gyakorlat nem lehet egy évnél régebbi.

A gyakorlati időbe nem számítható be a GYED, illetve a sor- vagy tartalékos katonai, valamint polgári szolgálat ideje.

II. Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mester munkaterülete, a mestercímhez kapcsolódó tevékenységek

1. Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mester munkaterületének leírása

Az audio- és vizuáltechnikai műszerész mester szakmai tudása és munkatapasztalata birtokában hozzájárul a vállalkozások eredményes vezetéséhez, a vállalati munkafolyamatok irányításához.

Beméri, javítja és karbantartja az audio- és vizuáltechnikai készülékeket, berendezéseket és műszereket.

Megkeresi és megszünteti az előírtaktól eltérő mérési eredmények esetén a hibákat (hidegforrasztások, fóliaszakadások és zárlatok, hibás alkatrészek stb.).

Összeszereli és beállítja az audio- és vizuáltechnikai berendezéseket.

Vezeték- és vezérlőrendszereket telepít és tesztel.

Híradástechnikai berendezéseket és rendszereket szerel, üzembe helyez, karbantart és javít. Alkalmazza a méréstechnikai elveket és eszközöket, valamint a villamos biztonságtechnikai előírásokat.

Intelligens híradástechnikai eszközöket programoz.

Szakmai, gazdasági, pénzügyi, vezetési, munkaügyi és jogi ismeretei révén részt vesz a tanulóképzésben és ezzel szakmájuk, hivatásuk továbbörökítésében.

Elektrotechnikai és elektronikai számításokat végez.

Villamos kapcsolásokat értelmez.

Villamos méréseket végez.

Mérési jegyzőkönyvet készít.

Áramköröket éleszt, áramkör működését ellenőrzi, és elvégzi a javításokat.

Elektronikai áramköröket épít, üzembe helyez.

Feszültség alá helyezi az áramkört.

Műszaki leírás alapján elvégzi a kívánt beállításokat.

Műszeres hibakeresést végez és irányít.

Kijavított áramkör működését méréssel ellenőrzi.

Mikrovezérlőket (PIC-et) használ.

Híradástechnikai rendszereket működtet.

Híradástechnikai rendszereket programoz.

Elektronikai tervező programokat telepít, beállít és használ.

Távvezérléseket alkalmaz, működtet.

Karbantartási munkákat végez és irányít a karbantartási utasítás szerint.

Dokumentálja az üzemeltetési, karbantartási munkákat.

2. Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mesterképesítéssel rokon mesterképesítések

Az Audio- és vizuáltechnikai műszerész mesterképesítéssel rokon mesterképesítés(ek) megnevezése

Elektronikai műszerész

III. Szakmai követelmények

A szakmai követelménymodulok felsorolása:

Audio- és vizuáltechnikai műszerész megnevezésű mesterképzés szakmai követelménymoduljainak	
azonosítója	megnevezése
001-11-1	Pedagógiai ismeretek
002-11-1	Vállalkozási ismeretek
154-12	Informatikai, munkaszervezési és technológiai műveletek végzése
155-13	Audio- és vizuáltechnikai rendszerek létesítése, üzemeltetése

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

001-11-1 Pedagógiai ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Ismeri és tudatosan kezeli a gyermek fejlődési fázisait, megismerési és kommunikációs szerepeit a tanulóképzésben

Ismeri és alkalmazza a szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságait

Tudatosan kezeli a szakképzés és pedagógiája (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatát

A pedagógiai célokat és azok eléréséhez szükséges feladatrendszert egymáshoz illeszti, megtervezi a szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatát

Kezeli a mai kor értékeit, értékviselkedését és a mai kor társadalmi értékeit

Ismeri a pozitív jövőképpel rendelkező életpályát, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságait

Megvalósítja az élményközpontú gyakorlati képzést és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációját

Ismeri és tudatosan használja a pedagógiai eszközöket a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben

Tudatosan használja a munkáltató foglalkozásokat a tanulóképzésben

Megvalósítja a célorientált munkavégzésre törekvést

Megvalósítja a hatékony és erőforrás-takarékos feladatvégzést

Megvalósítja a munkavégzési önállóságot

Kialakítja a szakmai problémamegoldás képességét

Formálja a minőségi munkavégzés és az önellenőrző felelősségvállalás képességét

Kreatívan megvalósítja a szakmai problémamegoldást (szükség esetén csapatmunkában)

Képes a szakmai és együttműködési önfejlődésre

Tudatosan kezeli a nevelés és személyes példamutatás jelentőségét és szerepét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

A gyermek fejlődési fázisainak, megismerési és kommunikációs szerepeinek tudatos kezelésének ismerete a tanulóképzésben

A szakképzésen belül a gyakorlati képzés pedagógiai sajátosságainak ismerete és alkalmazása

A szakképzés és pedagógiájának (elmélet-műhely közeli tapasztalás - valós vállalkozási környezet) gyakorlatának tudatos kezelése
A pedagógiai célok és azok eléréséhez szükséges feladatrendszer illesztésének ismerete
A szakmai gyakorlat pedagógiai folyamatának megtervezési ismerete
A mai kor értékei, értékviselkedése, és a mai kor társadalmi értékeinek ismerete
A pozitív jövőképpel rendelkező életpálya, a proaktív életvezetés pedagógiai sajátosságainak ismerete
Az élményközpontú gyakorlati képzés és a pozitív, negatív visszacsatolások motivációs megvalósításának ismerete
A pedagógiai eszközök és tudatos használatuk ismerete a gyakorlati munkában és a tanulóképzésben
A munkáltató foglalkozások tudatos használatának ismerete a tanulóképzésben
A célorientált munkavégzésre törekvés szerepének ismerete
A hatékony és erőforrás-takarékos feladatvégzés szerepének ismerete
A munkavégzési önállóság szerepének ismerete
A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási ismerete
A minőségi munkavégzés és önellenőrző felelősségvállalás képességének formálási ismeretei
A szakmai problémamegoldás (szükség esetén csapatmunkában történő) kreatív módszereinek ismerete
A szakmai és együttműködési önfejlődés nyitottságának ismeretei
A nevelés és személyes példamutatás jelentőségének és szerepének ismeretei

szakmai készségek:

Köznyelvi beszédképesség
Mennyiségérzék
Szakmai nyelvű beszédképesség
Olvasott szakmai szöveg megértése
Elemi számolási készség
Tervezési készség a feladatok megtervezéséhez, illesztéséhez
Tervezési készség a szakmai gyakorlat megtervezéséhez
Tervezési készség az életpálya tervezéshez és életvezetéshez
Az élményközpontú gyakorlati képzés vezetésének készsége
Motivációs készség
A gyermek tanulásának segítése
A pedagógiai módszerek használata
Pedagógiai beszédképesség
A szakképzési eszközök használata
A gyakorlati képzés módszertana
Oktatási eszközök használata
A valós vállalkozási környezetben történő gyakorlati eszközhasználat
A munkáltató foglalkozások használatának készsége
A célorientált munkavégzés készsége
A feladatok erőforrás-takarékos végzésének készsége
Az önálló munkavégzés készsége
A szakmai problémamegoldás képességének kialakítási készsége
A minőségi munkavégzés készsége
A szakmai probléma-megoldási készsége
Fejlődési készség szakmai és együttműködés területein
A személyes példamutatás készsége

Személyes kompetenciák:

Empátia

Pozitív elvárások attitűdje

Pozitív jövőkép kialakításának képessége

Példamutatás a szakmai rutin területén

Példamutatás a célorientált munkavégzés területén

Példamutatás a szakmai problémamegoldás területén

Példamutatás a minőségi munkavégzés területén

Példamutatás a szakmai és együttműködési önfejlődés területén

Társas kompetenciák:

Kommunikációs nyitottság

Együttműködési képesség

Módszerkompetenciák:

Történeti áttekintő képesség

Módszertani strukturálás képessége

A szakmai gyakorlat pedagógiai megtervezésének képessége

Az élményközpontú gyakorlati képzés megvalósításának képessége

A pedagógiai eszközök tudatos használatának képessége a tanulóképzésben

A célorientált munkavégzés elsajátíttatásának képessége

A hatékonyság és az erőforrás-takarékosság elsajátíttatásának képessége

A munkavégzési önállóság elsajátíttatásának képessége

A szakmai problémamegoldás elsajátíttatásának képessége

A minőségi munkavégzés elsajátíttatásának képessége

A szakmai és együttműködési önfejlődés elsajátíttatásának képessége

A nevelés és személyes példamutatás képessége

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

002-11-1 Vállalkozási ismeretek

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Jogi ismeretek:

Tisztában van az alapvető jogi fogalmakkal és a jogrendszer felépítésével, amely alapján képes elvégezni az alábbi feladatokat:

- Elvállalja a vállalkozások alapításával kapcsolatos általános feladatokat
- Intézi a működési engedélyek beszerzését
- Jogi tanácsadást igényel, konkrét igényt fogalmaz meg
- Ellátja a vállalkozások megszűnésével kapcsolatos általános feladatokat
- Munkajogi szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Vállalkozói szerződéseket készít (jogi felügyelettel), ellenőriz
- Figyelemmel kíséri a jogszabályi változásokat

Marketing ismeretek:

Tisztában van a vállalkozások piaci környezetével és ezek hatásaival. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Üzleti tervet készít
- Elvégzi a saját iparágának bemutatását és elemzését
- Meghatározza és kidolgozza a marketing-mix elemeit
- PR és kommunikációs tevékenységet végez

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

Ismeri az alapvető adó- és pénzügyi szabályokat, valamint a gazdaság működési elveit. Ennek alapján az alábbi feladatokat képes elvégezni:

- Kitölti az adónyomtatványokat
- Főbb vonalakban ismeri az egyes adó- és kamatszámítási módszereket
- Ismeri a vállalkozások éves beszámolójának főbb egységeit és ezek lényeges elemeit, valamint ezen adatokból tájékozódni tud és következtetéseket von le
- Kialakítja és működteti a vállalkozás szervezetét
- Pénzügyi tervet készít
- Rezsioradíjat számol

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Jogi ismeretek:

A gazdálkodás, vállalkozás fogalma, jellemzői

Egyéni vállalkozás

Egyéni cég

Gazdasági társaságok csoportosítása

Gazdasági társaságok működésének szabályai

Vállalkozási formák közötti választás szempontjai

Vállalkozások átalakítása és megszüntetése

Kötelmi jog elemei (szerződések)

Marketing ismeretek:

A vállalkozás makro- és mikrokörnyezete (gazdasági, politikai, jogi, marketing)

Piacgazdaság, piac

A vállalkozások erőforrásai

A vállalkozások reálszférája

A vállalkozás személyi feltételei

A vállalkozás beindításának alapfeltételei

Az elképzelés, az ötlet próbája

A vállalkozás beindításához szükséges eszközök listájának összeállítása és a munkaerő szükséglet felmérése

A vállalkozás székhelyének, telephelyének megválasztása, belső kialakítása

Kommunikáció és információátvitel

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek:

A vállalkozás finanszírozása, pénzügyi terv készítése

A munkaviszony létrehozásával és megszüntetésével kapcsolatos feladatok

Számviteli rendszer kialakítása

A vállalkozás felelősségi rendszere

Az üzleti terv készítésének esetei és célközönsége

Az üzleti terv felépítése és részei

A vállalkozások beszámolási kötelezettségei

A mérleg és az eredménykimutatás szerepe, tartalma

A vállalkozás belső és külső finanszírozási forrásai, a vállalkozás fizetőképessége

Hitelezés és támogatás

Biztosítás, áru- és vagyonvédelem az üzleti életben

Adózás és társadalombiztosítás

A munkaszervezés alapjai
Az ellenőrzés alapelvei

szakmai készségek:

Olvasott köznyelvi szöveg megértése
Köznyelvi szöveg fogalmazása írásban
Kézírás
Köznyelvi szöveg hallás utáni megértése
Köznyelvi beszédképesség
Olvasott szakmai szöveg megértése
Szakmai nyelvi írásképesség, fogalmazás írásban
Szakmai nyelvű hallott szöveg megértése
Szakmai nyelvű beszédképesség
Telefonálási technikák
Számítástechnikai ismeretek

Személyes kompetenciák:

Tisztesség, felelősségtudat
Megbízhatóság
Döntésképeség
Fejlődőképesség, önfejlesztés
Szervezőképesség
Önállóság
Kitartás
Rugalmasság
Elhivatottság, elkötelezettség
Kockázatvállalás

Társas kompetenciák:

Kapcsolatteremtő készség
Határozottság
Kommunikációs készség
Konfliktusmegoldó képesség
Irányítási készség
Kompromisszum készség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Tervezés
Áttekintő és rendszerező képesség
Kreativitás, ötletgazdagság
Új ötletek, megoldások kipróbálása
Nyitott hozzáállás
Eredményorientáltság
Hibakeresés (diagnosztizálás)

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

154-12 Informatikai, munkaszervezési és technológiai műveletek végzése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Hardvert, jogtisztta szoftvereket alkalmaz

Irodai programcsomagot egyedi és integrált módon használ

Egyszerű multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat kezel

Adatmentést végez, informatikai biztonsági eszközöket használ

LAN és WAN hálózatokat használ

Egyszerű informatikai angol nyelvű szakmai szöveget megért

Informatikai tevékenységét dokumentálja

Terveket, műszaki leírásokat olvas, értelmez

A munkavégzéssel összefüggő általános szabályokat alkalmazza

A munkahelyi minőségbiztosítási előírásokat alkalmazza

Meghatározza a műveleti sorrendet és a felhasználandó anyagszükségletet

Kiválasztja a munkafolyamathoz szükséges eszközöket, szerszámokat, készülékeket

Munkaműveletekről vázlatos rajzot készít

Mechanikus és elektromos eszközökkel, műszerekkel méréseket végez

Fém és műanyag munkadarabokat megmunkál (vág, fúr, forgácsol, fűrészsel, hajlít, reszel, csiszol)

Elektromos és mechanikai kötéseket készít

Kisgépeket, kéziszerszámokat használ a technológiai alpműveleteknél

A munkafeladatok elvégzéséről jegyzőkönyvet készít

Részt vesz a munka- és balesetvédelmi oktatáson

Betartja és betartatja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi, valamint a szakmára, szerelési-javítási technológiára vonatkozó előírásokat

Részt vesz a munka-, tűz- és környezetvédelemmel kapcsolatos események kivizsgálásában, dokumentálásában

Gondoskodik a munka-, tűz- és balesetvédelmi eszközökről és azok használhatóságáról

Részt vesz a tűzoltásban, mentésben, elsősegélyt nyújt

Betartja és betartatja a veszélyes és a szelektív hulladékgyűjtés szabályait, a veszélyes anyagokra vonatkozó előírásokat

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Elektrotechnikai alapismeretek

Elektronikus áramkörök

Villamos gépek biztonságtechnikája

Teljesítményelektronikai áramkörök

Gépelemek

Finommechanikai elemek

Mechanika

Elektromechanikus mérőműszerek

Elektronikus mérőműszerek

Mechanikai mérőműszerek

Villamos mérések

Mechanikai mérések

Műszerelemek

Anyagismeret

Gyártásismeret
Műszaki ábrázolás
Villamos és gépész rajzjelek
Szabványok
Műszaki dokumentáció
Általános munkavédelem
Érintésvédelem
Elsősegélynyújtás
Általános tűzvédelem
Tűzoltó készülékek
Környezetvédelem
Veszélyes hulladékok kezelése
Digitális technikai alapok
Perifériák
Számítógépes hálózatok típusai
Informatikai angol nyelv

szakmai készségek:

Információforrások kezelése
Kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
Folyamatábrák olvasása, értelmezése
Folyamatábrák készítése
Diagram, nomogram olvasása, értelmezése

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség
Mozgáskoordináció (testi ügyesség)
Szervezőkészség

Társas kompetenciák:

Prezentációs készség
Fogalmazó készség
Kompromisszumkészség

Módszerkompetenciák:

Logikus gondolkodás
Módszeres munkavégzés
Figyelem-összpontosítás

A szakmai követelménymodul azonosítója és megnevezése:

155-13 Audio- és vizuáltechnikai rendszerek létesítése, üzemeltetése

A szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Elektrotechnikai és elektronikai számításokat végez
Villamos kapcsolási rajzot, kiviteli tervet készít, értelmez, használ
Kapcsolási rajz alapján összeállítja a villamos áramkört
Műszaki leírások alapján elvégzi az előírt beállításokat
Elkészíti a kapcsolási, szerelési, bekötési rajzokat
Analog, digitális és teljesítményelektronikai elektronikus áramkörök jellemzőit mérésrel meghatározza

Villamos jelek függvénykapcsolatát, időfüggvényét méri
Elektronikai áramköröket épít
Beszereli, beülteti a mechanikai és az elektronikai alkatrészeket
Elvégzi a leírásban előírt bekötéseket, huzalozásokat
Készre szereli és beépíti az áramkört, berendezést
Áramköröket éleszt, áramkör működését ellenőrzi, és elvégzi a javításokat
Feszültség alá helyezi az áramkört
Műszeres hibakeresést végez és irányít
Megkeresi, behatárolja a hibás áramköri alkatrészt, egységet, modult
A hibás áramköri elemet kicseréli
Jegyzőkönyvet készít a javítási munka feladatairól
A kijavított áramkör működését méréssel ellenőrzi
Ellenőrzi a kész berendezés helyes működését
Előírás szerint dokumentálja az elvégzett feladatokat
Dokumentáció alapján hibakeresést végez mérőrendszer útján
Villamos méréseket végez, mérési dokumentációt készít
Teszteli az elektronikai áramkör működését
Méréssel ellenőrzi az előírt paraméterek meglétét

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Passzív és aktív alkatrészek felépítése, jellemzői, szabványos jelölései
Kábelezési, bekötési, huzalozási rajzok
Elektromechanikus, elektronikus mérőműszerek
Műszeres mérés technika
A villamos áram hatásai
Elektrotechnikai, elektronikai ismeretek
Digitális technikai ismeretek
Irányítástechnikai ismeretek
Tápegységek, stabilizált tápegységek felépítése, működése és jellemzői
Teljesítményelektronikai áramkörök
Impulzustechnikai áramkörök
Elektroakusztikai ismeretek
Analog és digitális hangrögzítés
Rádió és televízió adás- és vételtechnika
Mágneses és digitális képrögzítés
Mikrohullámú és kábeltelevíziós műsorszórás
Speciális videotechnikai eszközök
Mikroprocesszorok, mikrovezérlők
Számítógépek alkalmazása a mérés technikában
Forrasztási eszközök (állomások) kezelési, használati módjai
Villamos berendezések biztonságtechnikája
Villamos hibafeltérési, hibajavítási eljárások, módszerek, dokumentálás
Mérési jegyzőkönyv

szakmai készségek:

Szakmai számolási készség
Villamos kapcsolási rajz olvasása, értelmezése
Villamos kéziszerszámok kezelése, használata

Forrasztástechnológiai eszközök használata
Mérőműszerek használata

Személyes kompetenciák:

Pontosság
Türelmesség
Kézügyesség

Társas kompetenciák:

Irányítási készség
Határozottság
Prezentációs készség

Módszerkompetenciák:

Gyakorlatias feladatértelmezés
Problémamegoldás, hibaelhárítás
Logikus gondolkodás

IV. Mestervizsgáztatási követelmények

1. A mestervizsgára bocsátás feltételei

A mestervizsgára bocsátás feltétele: Megfelelt minősítésű mesterdolgozat készítése.

A mesterdolgozat 1 db tervezési, számítási feladatból és technológiai (műszaki) leírásból áll, melyet a vizsgázó szabadon választhat a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara által kiadott mesterdolgozatok témaköreiből. A mesterdolgozat minimum 10, maximum 20 oldalból állhat. A mesterdolgozatot szövegszerkesztett formában a vizsgák megkezdése előtt 10 nappal kell leadni.

Formai követelmények: A/4 oldal, normál margó, Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, 1,5-ös sortávolság.

A mesterdolgozat értékelése: 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

2. A mestervizsga vizsgatevékenységei és vizsgafadatai

Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Áramkörü modul építése, mérése és beüzemelése

A vizsgafeladat ismertetése: Műszaki terv, áramkörü leírás olvasása, értelmezése, alkatrészek kiválasztása, műveleti sorrend meghatározása.

Áramkör építése kész NYÁK-lemezbe, huzalozás elvégzése, a készülék üzembe helyezése, mérés-technikai vizsgálata, jegyzőkönyv készítése.

A vizsgafeladat időtartama: 240 perc

A vizsgafeladat értékelése: 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

Írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Számolási, áramköri, tervezési feladatok megoldása elektrotechnika, elektronika, digitális technika tananyagból.

A vizsgafeladat időtartama: 120 perc

A vizsgafeladat értékelése: 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

Interaktív vizsgatevékenység:

A vizsgafeladat megnevezése: Informatikai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: Internetről szakmai dokumentumok letöltése, belőle prezentáció készítése

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc

A vizsgafeladat értékelése: 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

Szóbeli vizsgatevékenység

A) A vizsgafeladat megnevezése: Mesterdolgozat megvédése

A vizsgafeladat ismertetése: A mesterdolgozat ismertetése, vizsgabizottság előtti megvédése

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (ebből felkészülési idő: 15 perc)

A vizsgafeladat értékelése: 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

B) A vizsgafeladat megnevezése: Szakmai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a „III. Szakmai követelmények” fejezetben megadott témakörök mindegyikét tartalmazza

A vizsgafeladat időtartama: 30 perc (ebből felkészülési idő: 15 perc)

A vizsgafeladat értékelése: 0-70% Nem felelt meg, 71-100% Megfelelt

C) A vizsgafeladat megnevezése: Pedagógiai ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése:

A gyakorlati munka tanulásához szükséges pszichológiai fogalmak, alapok.

A szakmai gyakorlat tanítás-tanulási (pedagógiai) folyamatának jellemzői.

A szakmai gyakorlat, mint munkavégzés általi tanulás módszertani feladatai.

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc (ebből felkészülési idő: 45 perc)

A vizsgafeladat értékelése: 0-60% Nem felelt meg, 61%-100% Megfelelt

D) A vizsgafeladat megnevezése: Vállalkozási ismeretek

A vizsgafeladat ismertetése:

Jogi ismeretek.

Marketing ismeretek.

Adó-TB-pénzügyi-számviteli ismeretek

A vizsgafeladat időtartama: 90 perc (ebből felkészülési idő: 45 perc)

A vizsgafeladat értékelése: 0-60% Nem felelt meg, 61-100% Megfelelt

3. A mestervizsga értékelése

A jelölt mestervizsgája Megfelelt minősítésű, ha minden vizsgatevékenység esetében Megfelelt minősítést szerzett.

Sikertelen a mestervizsga, ha a vizsgázó egy vagy több vizsgatevékenység esetében Nem felelt meg minősítést szerzett.

A jelöltnek javítóvizsgát abból a vizsgatevékenységből kell tennie, amely esetében Nem felelt meg minősítést szerzett.

4. A mestervizsga egyes részei alóli felmentés feltételei

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara egységes szerkezetbe foglalt Mesterképzési és Mestervizsga Szabályzata szerint felmentés adható a (001-11-1) Pedagógiai ismeretek és a (002-11-1) Vállalkozási ismeretek megnevezésű részvizsgák alól annak, aki felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkezik, vagy két éven belül más mesterképzésből sikeres mestervizsgát tett.

A mestervizsga követelményekben nem szabályozott kérdésekben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és Mestervizsga Szabályzatában foglaltak a mérvadók.

V. Eszköz- és felszerelési jegyzék

A képzési feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök és felszerelések minimuma	Audio- és vizuáltechnikai műszerész mester
Kéziszerszámok	X
Kéziműszerek	X
Jelgenerátorok	X
Oscilloszkóp	X
Számítógép	X
Szoftverek	X
Tápegység	X
Nyomtató	X
Egyéni és csoportos védőfelszerelések, berendezések	X

Felkészülést segítő ajánlott szakirodalom

- Babosa Antal- Danyi Vilmos-Kvasz Mihály: Híradástechnika - Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2003
- Dieter Baumann, Friedrich Betz, Klaus Beuth, Rudolf Glass, Peter Jordan, Wolfgang Schmitt, Herbert Werner, Alfred Wunderlin: Elektrotechnikai szakismeretek I.- B3V Lap –és Könyvkiadó Kft., Budapest 1994
- Dieter Baumann, Friedrich Betz, Klaus Beuth, Rudolf Glass, Peter Jordan, Wolfgang Schmitt, Herbert Werner, Alfred Wunderlin: Elektrotechnikai szakismeretek II.- B3V Lap –és Könyvkiadó Kft., Budapest 1994
- Dr. Kónya László: PIC mikrovezérlők alkalmazástechnikája – Elektronikai Disztribúció Kft, Budapest 2003
- Gyeván Károly: Elektronikus mérések (*Analóg áramkörök*)- Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2000
- Hámori Zoltán: Az elektrotechnika alapjai - Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2008
- Istók Gyula: A finommechanika és automatika alapjai - Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2002
- Kerékgyártó László: Elektrotechnika - Tankönyvmester Kiadó, Budapest, 2004
- Kerékgyártó László: Elektrotechnikai feladatgyűjtemény - Tankönyvmester Kiadó, Budapest, 2008
- Kovács Csongor: A Digitális elektronika alapjai - General Press Kiadó, Budapest 2010
- Kovács Csongor: Elektronikus áramkörök - General Press Kiadó, Budapest 2010
- Kovács János: Irányítástechnikai alapismeretek - Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2000
- Mihály László: Elektronikai tesztgyűjtemény - Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2001
- Sovány István: Impulzustechnikai és logikai áramkörök mérése – Műszaki könyvkiadó, Budapest 1988
- Szengyörgyiné Gyöngyösiné Éva – Bencsik Ferenc: Villamos anyagismeret és technológia – Tankönyvmester Kiadó, Budapest 1999
- Zalotay Péter: Mérési gyakorlatok – KIT Képzőművészeti Kiadó és Nyomda Kft., Budapest 1999
- Zombori Béla: Az elektronika alapjai - Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2008
- Zombori Béla: Elektrotechnikai feladatgyűjtemény - Tankönyvmester Kiadó, Budapest 2008