

**02145039 számú**  
**Hangszerkészítő és -javító I. (zongora) megnevezésű**  
**Szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény**

**1. A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés**

- 1.1. megnevezése: Hangszerkészítő és -javító I. (zongora)
- 1.2. besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:  
0214

**2. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés**

- 2.1. megnevezése: Hangszerkészítő és -javító I. (zongora)
- 2.2. szintjének besorolása
  - 2.2.1. az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 5
  - 2.2.2. a Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 5
  - 2.2.3. a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 5

**3. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerzhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése (A megfelelő elem kiválasztandó):**

- a) A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.
- b) A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képzési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.  
a képzési követelményt előíró jogszabály helye:
- c) Nem releváns

**4. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:**

Ezzel a képzéssel a hangszerész megfelelő ismeretekkel rendelkezik ahhoz, hogy a tanult szakmája szerinti hangszerész műhelyben a mindennapi munka során felmerülő átlagos munkafeladatokat önállóan elvégezze. A hangszercsalád tagjain javítási és hangolási alapfeladatokat önállóan megoldjon.

Szükség szerint önállóan kipróbálja, ellenőrzi, méréseket végez, előkészít, összeállít, épít, javít, helyreállít, felújít, átalakít, működtet, együttműködik, dokumentál.

Képes:

- a megfelelő ismereteket jól és önállóan alkalmazni;
- a javításokat a szakmai szabályok és hagyományok betartása mellett, a korszerűség szempontjait is figyelembe véve elvégezni;
- használni és karbantartani eszközeit, szerszámait;
- a munkavégzéshez szükséges dokumentációt elkészíteni;
- balesetmentesen, a környezet veszélyeztetése nélkül dolgozni;
- együttműködni kollégáival, mindig kész a tanulásra, fejlődésre;
- a szakmai etikai normákat betartani, hivatásnak tekinteni szakmáját.

5. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása (A megfelelő elem kiválasztandó)

a) Nem áll szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt

b) Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll:

- az oltalom típusának megjelölése:
- nyilvántartó hatóság:
- azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:

6. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:

6.1. Iskolai előképzettség: érettségi végzettség

6.2. Szakmai előképzettség: Hangszerkészítő és -javító II. (zongora), valamint a jogelőd végzettségek

6.3. Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükséges

6.4. Szakmai gyakorlat időtartama: nincs

6.5. Szakmai adottságok, készségek felmérése: szükséges

7. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszám: (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a modulonként meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege.)

7.1. Iskolai rendszerű képzésben: a kerettanterv szerinti óraszám

8. A szakmai követelmények leírása

a) Nem modulszerű felépítés esetén: Hangszerkészítő és -javító I. (zongora) tevékenysége

- Képzési forma (A megfelelő elem választandó):
  - Csoportos
  - Egyéni felkészítés
  - Távoktatás

<b>Készségek, képességek</b>	<b>Ismeretek</b>	<b>Elvárt viselkedésmódok, attitűdök</b>	<b>Önállóság és felelősség mértéke</b>
A gyakorlatban helyesen alkalmazza a hangszer történeti, stílus és esztétikai ismereteit.	Ismeri a művészet- és zenetörténeti stíluskorzakokat.	Törekszik ismereteinek a lehető leghatékonyabb gyakorlati alkalmazására.	Ismereteinek gyakorlati megvalósítása során egyeztet szakmai vezetőjével.
Képes a tervek készítés megvalósításához kapcsolódó munkafolyamatok megfelelő ütemezésére, jól olvas és készít szakrajzot, valamint értelmezi a szakmai számításokat.	Ismeri az adott hangszer javítási és/vagy építési tervek készítésének módját, valamint tisztában van ennek alapjaként a szakmai számításokkal, szakrajzismerettel.	Jól alkalmazott kommunikációval, felelősen veszi/adja át a javításra hozott hangszer. Megerősítésképpen bemutatja referenciamunkáit.	Önállóan felméri, és lehetőség szerint azonosítja az átvett hangszer és annak hibáit. Figyelembe veszi a megrendelő igényeit. Igényesen elkészíti a dokumentációt.
Képes megtervezni az adott előírások szerinti munkafolyamatokat.	Ismeri az adott hangszernek megfelelő akusztikai, mechanikai, formai és stílusjellemzőket.	A szolgáltatás megvalósítása során törekszik a maximális minőségi munkára.	Önállóan hajtja végre feladatát átlátva az összefüggéseket.

Képes tájékozódni az alapanyag beszerzés lehetőségeiről. Az alapanyag, forma, funkció és a díszítmény harmonikus egységét alkalmazva alkot.	Jól ismeri a megmunkálható anyagok tulajdonságait, a feladatellátással összefüggésben helyesen alkalmazza ismereteit.	A munkavégzés során szem előtt tartja a kitűzött célokat és elvárásokat.	Önállóan képes munkáját végezni, a felmerülő problémákat megoldja
Tájékozódik az aktuális anyag- és költségárak helyzetéről, ennek függvényében képes kalkulációt, előzetes költségtervet készíteni.	Ismeri az állapotfelmérés, költségmegállapítás és ár-meghatározás folyamatát, feltételeit.	Felelősséggel alkalmazza a tanultakat, átérzi döntéseinek következményét.	A feladat ellátása során együttműködik szakmai vezetőjével.
Tisztában van a fa és fém alapanyagok megmunkálásának folyamatával, fizikai- és kémiai alapjaival.	Rendelkezik általános fa-, és fémipari anyag- és gyártásismerettel.	Felelősen választja ki a feladatnak megfelelő anyagokat illetve azok megmunkálási módját.	Önállóan javít szakmája szerinti hangszereket
Képes napi munkája során a modern és hagyományos megoldások helyes alkalmazására.	Tisztában van a szakma hagyományaival, a neves szakemberek munkájával, stílusjegyekkel.	Nyitott tudásának bővítésére, a szakma jellegzetességeinek széles körű alkalmazására.	Saját munkaterületén felelősséget vállal munkája minőségéért.
Tisztában van a munka-, baleset-, és tűzvédelem alapjaival.	Gondoskodik a munkavédelmi szabályok betartásáról és a baleset megelőzésről.	Felelősséggel törekszik az előírások jogszabály szerinti alkalmazására.	Magára nézve kötelezőnek tartja a biztonsági szabályok betartását és betartatását.
Tisztában van az eszközei, szerszámai, gépei karbantartási módjával, balesetmentes használatával.	Megfelelően ismeri és használja a munkafolyamatok során alkalmazandó eszközöket és szerszámokat.	Elkötelezett munkakörnyezetének tisztántartásában, rendezettségének fenntartásában.	Felel a munkakörnyezet kialakításáért. Ellenőrzi és eldönti, hogy a szerszámok, elektromos gépek épsége, működése megfelel-e az előírásoknak.
Képes folyamatosan bővíteni szakmai tudását, rendszeresen megteremti ennek feltételeit.	Tisztában van szakmai fejlődésének jelentőségével, amely érdekében tanulóképzésben, szakmai továbbképzéseken vesz részt.	Az eddigi és a frissen szerzett ismereteit helyesen alkalmazza és ötvözi munkájában.	Adott helyzetekben együttműködik munkatársaival, vezetőjével a legjobb minőség megteremtése érdekében.
A gyakorlatban alkalmazza a hatékony kommunikáció módszereit és technikáit.	Ismeri a partnerekkel, ügyfelekkel való kapcsolattartás protokollját. Tisztában van az adás-vétel közvetítés és a kereskedelmi tevékenység folytatásának szabályaival, lépéseivel.	Elkötelezett a hatékony, valamennyi álláspontot megismerő és szakmai szempontokat figyelembe vevő kommunikáció iránt. Törekszik a jó kapcsolat kiépítésére és fenntartására.	Felelősséget vállal az általa kommunikált tartalmak szakmai színvonaláért

Eligazodik az idegen nyelvű szaknyelv alapszintű dokumentumai-ban, képes értelmezni olvasott, írott és beszéd formájában.	Alapfokú jártassággal rendelkezik az idegen nyelvű szakmai levelezésben, szakirodalomban.	Tudatosan igyekszik fejleszteni idegennyelvi ismereteit.	Szakmai vezetője segítségével tájékozódik és frissíti ismereteit az idegennyelvű szakirodalom területén.
---	---	--	--

9. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):

Ajánlott mindenki számára, aki a kézművesség és zene világát szereti, s a hangszerek készítésével, javításával alkotó munkát szeretne végezni. Magyarország „zenei nagyhatalom”. Ezt a státuszát hangszerek nélkül, így hangszerészek nélkül sem tudja fenntartani. Tehát kultúránk és kulturális életünk alapfeltétele, hogy a Hangszerkészítő és -javító szakma folyamatos és minőségi utánpótlást tudjon felnevelni.

10. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása

10.1. Személyi feltételek: Az egyes vizsgatevékenységek lebonyolításában a hatályos köznevelésről és szakképzésről szóló törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

10.2. Tárgyi feltételek:

A szakmai képzés lebonyolításához és a képesítő vizsgához szükséges eszközök és felszerelések:

<b>A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék</b>
Kéziszerszámok
Kisgépek
Munkapad
Hangszercsoportok szerinti speciális gépek (pl.: hangológép, húrfonógép, esztergagép, másológép, marógép, forrasztó-berendezés, sípöntő stb.)
Speciális sablonok
Speciális eszközök
Speciális, a hangszer anyagához és felépítéséhez megfelelő megmunkáló szerszámok
Kommunikációs eszközök
Számítógép, Irodaszerek, Nyomtató, Telefon, Internet hozzáférés,
Egyéni védőfelszerelések
Munkabiztonsági berendezések
Környezetvédelmi berendezések
Szakmailag megfelelő és szükséges alapanyagok, nyersanyagok, segédanyagok, javítandó hangszerek, hangszerrészek

### 10.3. Vizsgatevékenységek részletes leírása

Megnevezése	Időtartama	Egyes vizsgatételek és feladatok bemutatása	A mérés módszere	Az értékelés szempontjai	Súlyozása százalékban kifejezve a vizsga egészének értékelésében	Egyéb követelmények
Központi Írásbeli	240 perc	1. szakismeret 2. anyagismeret 3. szakrajz 4. hangszeresztétika 5. hangszerakusztika	1. feladat esszéírás 40 pont 2. feladat esszéírás 15 pont 3. feladat alkatrész tervezése, rajzolása, szakrajz készítése 15 pont 4. feladat esszéírás 15 pont 5. feladat szakszámítás + esszéírás 15 pont	Elméleti ismeretek helyes visszaadása, szakszerű, rendszerezett, összeszedett fogalmazás	30	
Gyakorlati	360 perc	Javítási és/vagy alkatrész-készítési feladat	a részfeladatok nehézségének megfelelő súlyozással (összesen 100 pont)	Pontos, esztétikus, szakmailag jól átgondolt és kivitelezett gyakorlat	50	Balesetmentesen, a környezet veszélyeztetése nélkül dolgozni
Szóbeli	45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)	Szakmai elméleti tétel	A kihúzott tételben szereplő témakör részletes kifejtése (100 pont)	Elméleti ismeretek helyes visszaadása, szakszerű, rendszerezett, összeszedett fogalmazás	20	

### 10.4. A képesítő vizsga egészének értékelése:

Javítóvizsga esetén csak az elégtelenre, illetve pótlóvizsga esetén csak az igazoltan nem teljesített vizsgatevékenység ismételése szükséges.

Vizsgafeladatonként külön-külön kell teljesíteni a minimumkövetelményt. Ha 1-1 vizsgatevékenység (írásbeli, gyakorlati vagy szóbeli) értékelése elégtelen, akkor csak abból a vizsgatevékenységből kell javítóvizsgát tenni.

Az írásbeli szakmai ismereti kérdésre minimum 50%–ot, az anyagismereti, szakrajzi, akusztikai és esztétikai kérdésre külön-külön min. 25 %–ot kell teljesíteni. (Ha mindenképp csak minimumot teljesít, még nem éri el az elégséges osztályzatot.)

Az összesen elért pontszám alapján a következőképpen osztályozható:

- 0 – 50 pont elégtelen (1)
- 51 – 60 pont elégséges (2)
- 61 – 70 pont közepes (3)
- 71 – 80 pont jó (4)
- 81 – 100 pont jeles (5)

10.5. A képesítő vizsga menetének leírása:

10.5.1. A vizsgára bocsátás feltétele:

Iskolai rendszerű szakmai képzésben az évfolyamok teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképesítés kerettantervében meghatározottak szerint.

10.5.2. Írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Központi írásbeli vizsgafeladat

A vizsgafeladat ismertetése: Öt témakörből összeállított különálló vizsgafeladat megoldása az alábbiak szerint:

1. Szakismeret témakörben a feladat: esszéírás. Elérhető maximális pontszám: 40 pont
2. Anyagismeret témakörben a feladat: esszéírás. Elérhető maximális pontszám 15 pont
3. Szakrajz témakörben a feladat: alkatrész, részegység, szerszám tervezése, rajzolása, megadott formában (szakrajz, műhelyrajz, ill. szabadkézi rajz) Elérhető maximális pontszám 15 pont
4. Hangszeresztétika témakörben a feladat: esszéírás Elérhető maximális pontszám 15 pont
5. Hangszerakusztika témakörben a feladat: A.) szakmai számítás és B.) esszéírás Elérhető maximális pontszám 15 pont

A vizsgafeladat időtartama összesen 240 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30 %

10.5.3. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Javítási és/vagy alkatrész-készítési feladat

A vizsgafeladat ismertetése: A hangszercsoportéhoz tartozó, gyakran előforduló javítási és/vagy alkatrész-készítési feladat végrehajtása szakrajz, táblázat, vagy a vizsgabizottság útmutatása alapján.

A vizsgafeladat időtartama: 360 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 50 %

#### 10.5.4. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Szakmai elméleti feladatok

A vizsgafeladat ismertetése: Szakmai elmélet témaköreiből központilag összeállított tételsorból húzott tétel részletes kifejtése

Elérhető maximális pontszám: 100 pont

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő: 30 perc, válaszadási idő 15 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20 %

10.6. A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja és feltételei: -

10.7. A képesítő vizsgán használható segédeszközök és használatuk részletes szabályai:

Írásbeli és szóbeli vizsgatevékenység feladatainak teljesítéséhez általános, ill. hagyományos rajzeszközök, íróeszközök, számológépek használhatóak, azonban „okos-gépek”, telefonok, tabletek, számítógépek, programozható gépek nem használhatóak.

Gyakorlati vizsgatevékenység feladatának teljesítése közben saját kézi-szerszámok is használhatóak.

10.8. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -

11.A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek: -
--