

## 02145022 számú Aranyműves megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény

### 1 A javaslatot tevő adatai

- 1.1 Természetes személy esetén:
  - 1.1.1 Név:
  - 1.1.2 Lakcím:
  - 1.1.3 E-mail cím:
  - 1.1.4 Telefonszám:
- 1.2 Nem természetes személy esetén:
  - 1.2.1 Név: **Oktatásért felelős miniszter**
  - 1.2.2 Jogi személy működési formája (cégforma):
  - 1.2.3 Székhely:
  - 1.2.4 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy neve:
  - 1.2.5 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy telefonszáma:
  - 1.2.6 Képviselőre (cégjegyzésre) jogosult személy e-mail címe:
  - 1.2.7 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy neve:
  - 1.2.8 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy telefonszáma:
  - 1.2.9 Kapcsolattartásra kijelölt természetes személy e-mail címe:

### 2 A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

- 2.1 Megnevezése: Aranyműves
- 2.2 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0214 Kézművesség

### 3 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés

- 3.1 Megnevezése: Aranyműves
- 3.2 Szintjének besorolása
  - 3.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 5
  - 3.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 5
  - 3.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 5

**4 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:**

- 4.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető 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.
- 4.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály:--

**5 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:**

Az aranyművesek által készített használati tárgyak, ékszerek egyediek, szemet gyönyörködtető, sokszor különleges üzenetet hordozó, művészi szinten elkészített munkák.

Az aranyművesek jellemzően nemesfémekkel, arannyal, ezüsttel, platínával, palládiummal dolgoznak, sokszor díszítésként eredeti és egyéb drágaköveket használnak. Mindezek a felhasznált anyagok egyfajta értékörző, vagy befektetési szerepet is kölcsönöznek az elkészült aranyműves tárgyaknak ékszereknek.

Az aranyművesség alapvetően öt alapműveletből álló kézműves szakma. Ezek az alapműveletek: kézi fűrészelés, reszelés, hajlítás, kalapálás, forrasztás. Az aranyműves mesterség alapvető kézműves jellege ellenére használja a modern technika nyújtotta lehetőségeket is, (gépesített alkatrészgyártás, precíziós öntési eljárások, egyéb gépi, magas színvonalú sokszorosító eljárások) melyekkel egyrészt lerövidül az egyes munkafolyamatokhoz szükséges idő, másrészt nagy mennyiségben, sorozatgyártásban állítható elő az ékszer, nemesfém tárgy. Jellemzően nemesfém alapanyagokból különféle tárgyakat készíteni és javítani, a fémjelzési kötelezettség alá eső tárgyakat fémjeleztetni.

**6 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:**

- 6.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll: **Nem**
- 6.1.1 Az oltalom típusának megjelölése:
- 6.1.2 Nyilvántartó hatóság:
- 6.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:

**7 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:**

- 7.1 Iskolai előképzettség: érettségi végzettség
- 7.2 Szakmai előképzettség: A „Képző- és iparművészeti munkatárs” ötvös szakmairány, vagy a jogelőd ötvös szakmai végzettségek (54 211 06 Ötvös, 54 211 06 Ötvös-fémműves;) megszerzését követően.
- 7.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: Nem szükséges
- 7.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: Nem szükséges
- 7.5. Szakmai adottságok, készségek felmérése: Szükséges

**8 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):**

- 8.1 Minimális óraszám: 480
- 8.2 Maximális óraszám: 720
- 8.3 Iskolai rendszerű képzésben: a kerettanterv szerinti óraszám

**9 A szakmai követelmények leírása:**

- 9.1 Modulszerű felépítés esetén
  - 9.1.1 Programkövetelmény-modul neve: Aranyművesség
    - 9.1.1.1 Programkövetelmény-modul sorszáma: 1.
    - 9.1.1.2 Képzési forma: csoportos
      - 9.1.1.2.1

<b>Tudás</b>	<b>Képesség</b>	<b>Felelősség</b>	<b>Autonómia</b>
Ismeri a magyar és európai tárgyi, épített és vizuális környezet legjellemzőbb vonásait, az ezeket alakító történelmi és társadalmi hatásokat	Képes értelmezni a tárgyi, épített és vizuális környezetet, a dizájn szerepét a tárgykultúrában. Képes ötleteket, vázlatokat és prototípusokat készíteni	Tárgytervező és tárgyalkotó tevékenységét a szakmai elvárásoknak megfelelő szinten teljesíti, formai, stíláriai döntéseit megalapozott szakmatörténeti tudás birtokában hozza meg	Önállóan készül fel az aranyműves feladatok végig vitelére, döntéseit a megrendelője vagy szakmai partnerével egyeztetve hozza meg

Ismeri és alkalmazza a szakma elvárásainak megfelelő hagyományos rajzeszközöket, informatikai eszközöket és programokat	Képes a készülő vagy elkészült tárgyról, tárgyalkatrészeiről műszaki rajzot, illetve szakrajzot készíteni. Képes szakmai munkáját dokumentálni, munkanaplót vezetni, elkészült feladatait archíválni. Képes szakmai munkásságát bemutató kiadványt készíteni vagy készíttetni	Tervei elkészítése során figyelembe veszi az ábrázolási módok szabályait, az etikus, fenntartható és gazdaságos anyaghasználatot. Felelősséget vállal saját munkásságának dokumentálásáért, bemutatásáért, tudásának pontos és hiteles rögzítéséért	Önállóan készül fel az aranyműves feladatok végig vitelére, döntéseit a megrendelője vagy szakmai partnerével egyeztetve hozza meg
Figyelemmel kíséri az aranyműves szakma múltját és jelenét, kiemelkedő hazai és nemzetközi alkotóit, felismeri az aktuális magyar fémjeleket	Képes bővíteni és a tervezési munkájában felhasználni művészeti és szakelméleti ismereteit. Képes ötvös, aranyműves tárgyak korát és alapanyagát megközelítőleg meghatározni a tárgy megjelenése, valamint a tárgyon található fémjelek és mesterjelek alapján	Tisztában van és elismeri a szakmai tájékozottság jelentőségét, fontosságát. Megrendelőitől újrahasznosításra (beolvasztásra) átvett nemfém tárgyak eszmei értékéről előzetesen tájékozódik, megrendelőjét tájékoztatja	Önállóan, megrendelőjével esetleg becsüssel együttműködik az ötvös és aranyműves tárgyak korának és eszmei értékének meghatározása során
Ismeri az ötvösség, aranyművesség területén alkalmazható CAD (számítógéppel segített tervezés) és CAM (számítógéppel segített gyártás) technológiákat	Képes szakmai tervező és kivitelező munkájában alkalmazni a CAD-CAM technológiákat	Terveinek elkészítésekor fokozottan ügyel a látvány megfelelő viszaadásra és/ vagy a műszaki tartalmak pontosságára	A tervek létrehozását, digitális megjelenítését önállóan vagy szakmai partnerével egyeztetve végzi
2D és 3D tervezés és modellezés	Programismeret, digitális képkalkotás, kép és szövegszerkesztés. Műszaki ábrázolás. Digitális mintakészítés, számítógéppel segített tervezés	Pixel és vektorgrafikus programok elvi és gyakorlati ismerete és alkalmazása. Prezentációs lehetőségek ismerete	A terveket önállóan, a megrendelő igényeinek megfelelően, esetleg szakmai partnerekkel egyeztetve készíti el
Járatos a megrendelő igényeinek megismerésében, a tárgytervezési és kivitelezési folyamat bemutatásában, a kész tárgy prezentálásában	Képes a megrendelővel való kapcsolattartásra, az értő figyelemre, a megrendelő igényeinek megismerésére. Képes a megismert elvárásoknak megfelelő, és a saját elképzeléseivel összhangban lévő tervek elkészítésére, bemutatására	Terveit és a prototípusokat a megrendelői elvárásoknak és a technológiai követelményeknek megfelelően alakítja ki	A terveket önállóan, a megrendelő igényeinek megfelelően, esetleg szakmai partnerekkel egyeztetve készíti el

Követi az aranyműves szakmai eseményeket, tájékozott az aranyműves szakmai terület technikai fejlődését érintő kérdésekben. Ismeri az ötvös- és aranyművesműhely kialakításának és működtetésének feltételeit, valamint a vonatkozó munkavédelmi előírásokat	Képes tájékozódni az aranyművesség ősi és újabb törekvéseiről, technikáiról, elmélyíteni szakmai technikai-technológiai ismereteit	Saját munkájára vonatkozóan elismeri a szakmai tájékozottság fontosságát	Önállóan, esetleg szakmai partnereinek tájékoztatása alapján vagy végzi a feladatát
Tapasztalattal rendelkezik az alapanyagok összetételének meghatározása, mennyiségének, méretének kiszámolása, illetve segédanyagok előkészítésének és felhasználásának terén. Ismeri a legelterjedtebb színesfém és nemesfém ötvözeteket	Képes az anyag- és technológiai ismereteit kreatívan felhasználni a tervezésben és kivitelezésben	Az alapanyagok és az alkalmazott technológiák kiválasztása során törekszik a jogszabályoknak megfelelő, etikus, fenntartható és gazdaságos kivitelezésre	Önállóan, esetleg szakmai partnereinek tájékoztatása alapján végzi a feladatát
Tapasztalattal rendelkezik a mérőeszközök és sablonok használatában, ismeri az előrajzolás és jelölés módjait, eszközeit. Gyakorlott az ötvözet-számításban, ismeri a tradicionális és modern színesfém, valamint nemesfém ötvözeteket	Képes metrikus tömegmérőeszközöket, valamint egyéb mérőeszközöket használni az anyag- előkészítés, ötvözetszámítás, és más munkafolyamatok során. Képes a fém és nem fém alap- anyagokra a terveknek, a technológiának megfelelően előrajzolni	Az alapanyagok mérése és előrajzolása során az alkalmazott technológiák kiválasztása során törekszik a jog- szabályoknak megfelelő, etikus, fenntartható és gazdaságos kivitelezésre	Önállóan vagy a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Átlátja a nemesfém finomsági vizsgálatokat, ismeri ezek eszközeit, valamint az aktuális fémjelzési előírásokat	Képes megállapítani a nemesfém tárgyak ötvözetét, ötvözet készítéshez ötvözetszámításokat végezni, alapanyagot ötvözni	Az ötvözetek készítése során törekszik a jogszabályoknak megfelelő, etikus, fenntartható és gazdaságos kivitelezésre	Önállóan vagy a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Járatos a nemesfém alapanyagok hőkezelésében, a nemesfém alapanyagok képlékeny alakításában (pl. lemez hengerlése és húzal hengerlése, drót húzása, csökészítés), ismeri ezen eljárások szerzőségeit (pl. henger, húzópad, húzóvasak, kalapácsok, formavasak)	Képes különféle nemesfém alapanyagokat a további megmunkálásnak, felhasználásnak megfelelően hőkezelti, majd képlékeny alakítással vagy formaadó képlékeny alakítással tárgyakat készíteni	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik

Járatos a kézi forgácsoló szerszámok (pl. fűrészek, reszelők, vésők, hántolók) használatában és ismeri a gépi forgácsolási eljárásokat, ezek berendezéseit (pl. ostoros marógép, oszlopos fűrógép, köszörű, eszterga) és alkalmazási területeit	Képes kézi forgácsoló eszközökkel és forgácsoló gépekkel különféle nemesfém és nem fém alap- anyagokból tárgyalatrészeket, tárgyakat készíteni	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Tudatosan alkalmazza a különféle roncsolásmentesen oldható és oldhatatlan kötéseket, ismeri ezek alkalmazási területeit	Ismeri az aranyműves tárgyakon, ékszereken alkalmazott kötési módokat (keményforrasztás, szegecskötés és csavarkötés), ezeket szakszerűen alkalmazza	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Tapasztalattal rendelkezik a fémöntési technológiák terén, és ismeri ezek alkalmazási területeit	Képes az egyszerű alapanyagöntésre (pl. öntöttvas kokillába, öntővályúban)	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Ismeri a csiszolási és polírozási eljárásokat, valamint a fémek színezésére alkalmaz eljárásokat és eszközöket	Képes elvégezni a különféle felületkikészítő műveleteket (pl. csiszolás és polírozás), valamint a patinázó eljárásokat	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Felismeri az alapvető lánc típusokat, ismeri ezek készítésének módját	Képes egyszerű láncokat készíteni és ezeket zárral szerelni	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Elkészíti az egyszerű gyűrűk különböző alkatrészeit, foglalatokat, gyűrűsínt, egyéb alkatrészeket	Rendelkezik az alkatrészek elkészítéséhez szükséges ismeretekkel, képlékenyalakítás, forgácsoló műveletek, forrasztás, illesztés, továbbá ismeri az alkatrészek elkészítéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Üreges ékszert készít. Dobozolással, domborítással végzi az ékszertárgyak szakszerű megmunkálását	Rendelkezik az üreges tárgyak elkészítéséhez szükséges ismeretekkel. Ismeri a nemesfémötvözeteket, és a nemesfém forrasztási anyagok jellemző tulajdonságait	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik

Tapasztalattal rendelkeznek egyszerű ékszerek és ékszerezárak készítésének terén	Képes egyszerű ékszert, ékszer-kollekciót tervezni, illetve terv alapján készíteni	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Nyitható-zárható ékszereket, alkatrészeket, készít megadott minta, méret, terv alapján	Ismeri a nemesfém tárgyakon alkalmazott zár-típusokról, a nyitható ékszereken alkalmazott zsanérozási megoldásokat, anyag- és gyártástechnológiát	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Ismeri a legismertebb drágaköveket, ezek fizikai tulajdonságait, a legáltalánosabb drágakő foglalatokat és ezek készítésének módját Fehér ékszereket készít, meghatározott terv, minta, dokumentáció szerint	Ismeri a drágakövek fizikai és egyéb tulajdonságait, a foglalat típusokat, az ékszer foglalatok eljárásait, szerszámait, eszközeit, gépi be rendezéseit	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Ismeri és alkalmazza a hordás és viselet közben keletkezett hibák javítását a nemesfém tárgyakon	Ismeri a különféle ékszertípusokon keletkezett hibák javításának módszereit	Munkáját a baleset- és egészségvédelmi, környezetvédelmi előírásoknak megfelelően végzi	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik
Egyedi ékszert készít önálló tervezéssel és kivitelezéssel.	A tervezés során alkalmazza az aranyműves szakma területén alkalmazható tervezői gondolkodást, és a technikai, technológiai megoldásokat	Törekszik a pontos, minőségi munkavégzésre	Önállóan vagy szakirányú szakemberrel együttműködve, a megrendelő / munkaadó igényei szerint dolgozik

## 9.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/nem

### **10 A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):**

Az aranyműves önálló vagy alkalmazottként folytatott tevékenysége közvetlen hatást gyakorol a mindennapi tárgykultúrára és a tágabb környezet vizuális megjelenésére. Az aranyműves megőrzi, folytatja az ötvösség évezredes hagyományait, ugyanakkor biztonsággal alkalmazza a legújabb anyagokat és technológiákat is. Az alapanyagok és technológiák széles spektruma számos új felhasználási területet jelöl ki az ötvös – aranyműves tárgyak elkészítésére. Az aranyműves általános művészeti ismeretei és alkotói tapasztalatai, kreativitása és szakértelme sokrétűen hasznosul az egymást követő, változatos feladatok megoldása során. Az egyedi és kiegészítőben készített munkáit a rendelkezésre álló anyagok és technológiák felhasználásával, szakmai igényességgel valósítja meg.

## 11 A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

### 11.1 Személyi feltételek:

Az egyes vizsgatevékenységek lebonyolításában a hatályos köznevelésről, illetve a szakképzésről szóló törvények előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túlmenően a képesítő vizsgán alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

- Felsőfokú szakirányú végzettség

### 11.2 Tárgyi feltételek:

- Számítógépes munkaállomás, nyomtató
- Internet-kapcsolat
- Prezentációtechnikai berendezés (projektor vagy egyéb prezentációtechnikai megjelenítő egység)
- Aranyműves gyakorlati vizsgatevékenység lebonyolítására alkalmas műhely, és eszközkészlet

### 11.3 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

a) Az iskolai rendszerű szakmai képzésben az évfolyamok teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzés kerettantervében meghatározottak szerint. Iskolarendszeren kívüli szakmai képzés esetében a képzés eredményes elvégzését igazoló tanúsítvány.

b) A Szakmai portfólió elkészítése és leadása a képző intézmény által megadott határidőre.

c) Az Aranyműves vizsgamunka és a vizsgamunkát bemutató prezentáció elkészítése és leadása a képző intézmény által megadott határidőre.

Leadandó	A leadás formája	
	eredeti	digitális
Szakmai portfólió		x
Aranyműves vizsgamunka	x	
A vizsgamunkát bemutató prezentáció		x
Aranyműves gyakorlati vizsgatevékenység	x	



## 11.4 Vizsgatevékenységek részletes leírása:

Megnevezése	Időtartama	Egyes vizsgatételek és feladatok bemutatása	A mérés módszere	Az értékelés szempontjai	Súlyozása – százalékos arányban kifejezve a vizsga egészének értékelésében	Egyéb követelmények
Szóbeli vizsgatevékenység I. (A-B)	45 perc	Aranyműves szakmai elmélet / stílusban és szaktörténet  Központi tételsor	pontozás, maximum 10 pont	Maximális pontszám akkor adható, ha a kihúzott tétel témájának kifejtése a követelményeknek megfelelő tartalmi elemeket tartalmazza és rendszerezett tudást tükröz. A vizsgázó tisztában van a szaktörténet és a technológia, a tételben szereplő legfontosabb területeivel, azokról szakszerű összegzést ad	20%	
Szóbeli vizsgatevékenység II. (A-B)	30 perc	A Szakmai portfólió és az aranyműves vizsgamunka bemutatása	pontozás, maximum 30 pont	Szakmai portfólió: a szakmai felkészülés állomásainak egyenletes, magas szintű teljesítése; Vizsgamunka: melynek alapján megítélhető a vizsgázó szakmai felkészültsége, igényessége és kreativitása	30%	A vizsgára bocsátás feltételeit a 10.5.1. pont tartalmazza
Gyakorlati vizsgatevékenység	300 perc	Aranyműves szakmai gyakorlati vizsga: 300 perc a vizsgatevékenység,	pontozás, maximum 60 pont	A képesítő vizsgán, a vizsgázó a feladatot rajz vagy mintadarab alapján készíti el. A vizsgadarab pontos forma és méretű elkészítése a cél. Csak a teljesen elkészült vizsgadarab értékelhető!	50%	

## 11.5. A képesítő vizsga menetének leírása

### 11.5.1. A vizsgára bocsátás feltételei

d) Az iskolai rendszerű szakmai képzésben az évfolyamok teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképesítés kerettantervében meghatározottak szerint. Iskolarendszeren kívüli szakmai képzés esetében a képzés eredményes elvégzését igazoló tanúsít-

vány.

e) A Szakmai portfólió elkészítése és leadása a képző intézmény által megadott határidő- re.

f) Az Aranyműves vizsgamunka és a vizsgamunkát bemutató prezentáció elkészítése és leadása a képző intézmény által megadott határidőre.

Leadandó	A leadás formája	
	eredeti	digitális
Szakmai portfólió		x
Aranyműves vizsgamunka	x	
A vizsgamunkát bemutató prezentáció		x
Aranyműves gyakorlati vizsgatevékenység	x	

### 11.5.2. Írásbeli vizsgatevékenység

Nincs

### 11.5.3. Aranyműves szóbeli vizsgatevékenység

#### 11.5.3.1. Szóbeli vizsgatevékenység I.

Az A) és a B) vizsgatevékenységet egybefüggő tevékenységként kell megszervezni.

A vizsgafeladat megnevezése: Aranyműves **szakmai elmélet vizsgafeladat (A-B)**

- **Szakismeret, anyagismeret**
- **Stílusstan és szaktörténet**

A vizsgafeladat ismertetése: szóbeli összefoglaló a programkövetelmény alapján összeállított, központi tételsorból húzott tétel A) és B) témaköreiből.

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 30 perc, válaszadási idő 15 perc)  
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 20%

A tételsor az alábbi tantárgyak témaköreiből kerül összeállításra:

## **A) Aranyműves szakismeret, anyagismeret B) Stílustan és szaktörténet**

A) Az aranyműves szakmai elmélet témakörei

Szakismeret témakörök:

Drágakő csoportok bemutatása. Ékszerekben gyakran előforduló drágakövek bemutatása, jellemzése.

Drágakövek kristályrendszere, fizikai, kémiai tulajdonságai, tömegmérésük, megmunkálásuk

Elsőrangú drágakövek bemutatása, jellemzése, szerves eredetű drágakövek, szintetikus drágakövek előállítása, műtermékek, utánzatok

Ékszer típusok készítési technikái, eszközei: karikagyűrűk, karkötők, fülbevalók, kézi- és gépi-láncok, medálok, brossok, colliék

Ékszerek jellemző meghibásodásai, javítási technikái

Magyarországi fémjelzési korszakok bemutatása, jellemzése

Az aranyműves szakma területén alkalmazható digitális technikák (3D tervezés és nyomtatás, CAD-CAM)

Anyagismeret témakörök:

Anyagelőkészítés, nemesfém ötvözetek, és forrasztanyagok tulajdonságai

Drágakő foglalási technikák, és eszközei

Ékszer záródások, zsanérozási megoldások

Felület kezelési és védelmi eljárások

Kerettanterv és a központi tételsornak megfelelően.

B) A stílustan és szaktörténet témakörei

- Az aranyművesség történetének kiemelkedő korszakai, fontos fordulópontjai, jellemzően az európai kultúra, illetve a magyar vonatkozású tárgyak tükrében

### **11.5.3.2. Aranyműves szóbeli vizsgatevékenység II.**

#### **A) Szakmai portfólió B) Aranyműves vizsgamunka bemutatása**

A vizsgafeladat időtartama: A) és B) vizsgatevékenységre összesen: 30 perc (felkészülési idő nincs)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya az A) és B) vizsgatevékenységre összesen:

30%

A vizsgafeladat ismertetése:

Az A) Szakmai portfólió és a B) Aranyműves vizsgamunka egymást követő bemutatása, melyeket egybefüggő tevékenységként kell megszervezni.

A) A Szakmai portfólió bemutatása

A képzési időben végzett szakmai gyakorlati tevékenység bemutatása képekkel és rövid ismertető szövegekkel megszerkesztett portfólió prezentációjával. Szakmai rajzi előtanulmányokat, kreatív és szakmai feladatokat tartalmazó, együttesen minimum 25 oldalas digitális prezentáció.

A Szakmai portfólió anyagának és bemutatásának értékelése

A vizsgázó a gyakorlati vizsgán az előzetesen leadott digitális portfólióját mutatja be. Értelmezi a munkáit és ismerteti a munkáját irányító gondolati, technikai hátteret.

A vizsgabizottság a vizsgázó által elkészített szakmai anyag együttesét, a megoldások színvonalát és a bemutató alkalmával mérhető alkotói gondolkodásmód meglétét, fejlettségét, a verbális előadást és a szakmai fogalmak pontos használatát együttesen értékeli.

B) Az aranyműves vizsgamunka koncepciójának, tervezési folyamatának és az elkészítés fázisainak bemutatása.

A vizsgamunka témáinak listáját a képző intézmény állítja össze, amelyből a vizsgázó kiválaszthatja a saját vizsgafeladatát. A vizsgamunka feladata, a szakmai területéről vett tárgytervezést és kivitelezést igénylő összetett feladat, amelynek alapján mérhetők a vizsgázó szakmai kompetenciái.

**Az Aranyműves szóbeli vizsgatevékenység értékelési súlyaránya összesen 50%**

#### **11.5.4. Aranyműves gyakorlati vizsgatevékenység**

Aranyműves szakmai gyakorlati vizsgatevékenység során a vizsgázónak egy konkrét feladatot forma és mérethűen kell elkészíteni ezüstötvezetből rajz vagy mintadarab alapján.

A vizsgafeladat időtartama: vizsgatevékenységre összesen: 300 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya vizsgatevékenységre összesen: 50%

**Az Aranyműves szóbeli és gyakorlati vizsgatevékenység összesen 100%**

#### **11.5.5. A képesítő vizsgán használható segédeszközök és használatuk részletes szabályai**

A Szóbeli vizsgatevékenység során a képző intézménynek lehetősége van által összeállított, a tételek kifejtését segítő képanyag használható (szöveges információ nélkül).

A Gyakorlati vizsgatevékenység során a 11.5. pontban megadott, a vizsgát megelőzően elkészített Szakmai portfólió és az Aranyműves vizsgamunka prezentációs anyaga és eredeti munkái használhatók.

A képesítő vizsgán egyéb segédeszköz nem használható.

### **11.6. A szakmai képesítő vizsga értékelésének egyéb szempontjai**

A szakmai képesítő vizsgára való jelentkezést követő 30 napon belül a vizsgázó vizsgamunkájának koncepcióját és tervdokumentációját elfogadtatja a képző intézménnyel.

Az Aranyműves vizsgamunka és a Szakmai portfólió vizsgafeladat sikertelen teljesítése esetén a vizsga nem folytatható.

### **11.7 A képesítő vizsga egészének értékelése**

A képesítő vizsga egyes vizsgatevékenységeihez rendelt vizsgafeladatok érdemjegye az elért %-os teljesítmények alapján:

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

Ha minden vizsgafeladat eredményes, úgy a szakmai képesítő vizsga osztályzatát a vizsgafeladatonként elért érdemjegyek vizsgafeladat értékelési arányával súlyozott átlaga alapján kerekítve, az általános szabályok szerint kell meghatározni.

Sikertelen a képesítő vizsga, ha annak bármelyik vizsgatevékenységéhez rendelt vizsgafeladatának érdemjegye elégtelen (1).

Javítóvizsga esetén csak az elégtelenre értékelt, illetve pótlóvizsga esetén csak a nem teljesített vizsgatevékenység ismétlése szükséges.

### **11.8 Eszköz és felszerelés jegyzék**

<b>Az Aranyműves képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimuma</b>	
1.	Rajzterem – természetes fénnel és állítható mesterséges világítással
2.	Rajzbakok – rajzasztalok a tanulószámnak megfelelő darabszámban
3.	A/3-as és A/2 rajztablák

4.	Prezentációs eszközök (projektor, laptop)
5.	Számítógépes munkaállomások (grafikai és 3D-s programokkal)
6.	Alapanyag nyersgyártó műhely – tágas, szellőztethető, világos, több helyiségre tagolt
7.	A csoportlétszámnak megfelelő számú (fejenként 1 db) brett asztal, félköríves kivágással, reszelőszöggel, megfelelő helyi világítással és állítható magasságú székekkel
8.	Lupék és/vagy nagyítós asztali lámpák
9.	A csoportlétszámnak megfelelő számú (minimum: 1 db/2 diák, ajánlott: fejenként 1 db) szabályozható erősségű forrasztópisztoly
10.	Olvasztópisztoly és/vagy elektromos tégelykemence, kokillák (rúd és lemez öntéshez)
11.	Forrasztóasztal keményforrasztáshoz és lágyításhoz, illetve ettől elkülöníthető alátét lágyforrasztáshoz
12.	Oszlopos fűrőgép fűrőgépsatuval
13.	A csoportlétszámnak megfelelő számú ostoros vagy kézi marógép. Kéziszerszámok (tanulónként minimum 1 db): - lapos fogó, kúpos fogó, spiccfogó, sínfogó, - csípő fogó, lemezolló, lombfűrészkeret, - párhuzam fogó, - csipesz, tűzi csipesz, fa fogó, - karctű, - lapos és féldomború reszelő, - lapos türeszelő, féldomború türeszelő, háromszög türeszelő, négyszög türeszelő, kerek türeszelő, baret türeszelő - alap kézi vésők (csoportonként minimum 3-4 db)
14.	Mérőeszközök (2 tanulónként minimum 1 db): - fémkörző, - acélvonalzó, fém derékszög - tolómérő, - mikrométer (5 tanulónként minimum 1 db)
15.	Húzópad, húzófogó és húzóvasak
16.	Lemezhenger
17.	Dróthenger
18.	Karos és tábla lemezvágó olló
19.	Nagy satu (3 tanulónként 1 db)
20.	Egyengető lap, fényelő tőke
21.	Formavasak: - felhúzó vasak - foglalatvas (kerek, ovális, négyzet), - gyűrűvas, - karkötővas, - gömb-beütő készlet, - ívbeütő készlet (franciavas készlet)
22.	Kalapácsok (minimum 2-2 db) - formakalapácsok (felhúzó, domborító, egyengető), - cizelláló kalapácsok 6.20. Szurokágó, cizelláló szerszámok
23.	Szám és betű beütő szerszámok
24.	Üllők (kovácsüllő, szarvasüllő)
25.	Csiszoló- és polírozóberendezés
26.	Ultrahangos tisztító berendezés
27.	Homok- és/vagy viaszveszejtéses öntés felszerelése
28.	Fémsekrény a vegyszerek biztonságos tárolására
29.	Egyéni védőfelszerelések