

A



Pedagógiai Programja Helyi Tantervek – II.

Képző- és Iparművészet
fém–és zománc
műhelygyakorlat

Tartalomjegyzék

FÉM- ÉS ZOMÁNCMŰVES MŰHELYGYAKORLAT	4
Alapfokú évfolyamok.....	4
4. évfolyam	4
Fejlesztési feladatok	4
Tananyag	4
Követelmény.....	5
5. évfolyam	6
Fejlesztési feladatok	6
Tananyag	6
Követelmény.....	8
6. évfolyam	8
Fejlesztési feladatok	8
Tananyag	8
Követelmény.....	10
Követelmények az alapfokú évfolyamok elvégzése után.....	10
A tanuló ismerje:	10
Legyen képes:	10
A művészeti alapvizsga követelményei	11
A vizsga részei.....	11
A gyakorlati vizsga tantárgyai és időtartama	11
A vizsga tartalma	11
A) Tervezési dokumentációval együtt benyújtott kész tárgy vagy tárgycsoport a fém– és zománcművesség műfajából.....	11
B) Az alapvizsga helyszínén, ideje alatt önállóan tervezett és elkészített tárgy.....	11
A vizsga értékelése	11
Továbbképző évfolyamok.....	12
7. évfolyam	12
Fejlesztési feladatok	12
Tananyag	12
A tanultak alkotó alkalmazása.....	13
Követelmények.....	13
8. évfolyam	14
Fejlesztési feladatok	14
Tananyag	14
Követelmények.....	15
9. évfolyam	15
Fejlesztési feladatok	15
Tananyag	16
Követelmény.....	17
10. évfolyam	17
Fejlesztési feladatok	17
Tananyag	17

Követelmény.....	19
Követelmény a továbbképző évfolyam elvégzése után	19
A tanuló ismerje:	19
A tanuló legyen képes:	19
A művészeti záróvizsga követelménye.....	20
A vizsga részei.....	20
A vizsga tartalma	20
A) Tervezési dokumentációval, szakmai indoklással együtt benyújtott kész tárgy vagy tárgycsoport a tűzzománc– és fémműves műfajokból.	20
B) A záróvizsga helyszínén, ideje alatt önállóan tervezett és elkészített tárgy.	20
A vizsga értékelése	21
A gyakorlati vizsga értékelése	21
A szóbeli vizsga értékelése	21
A tananyag feldolgozásához szükséges kötelező (minimális) taneszközök	21

FÉM- ÉS ZOMÁNCMŰVES MŰHELYGYAKORLAT

A fém- és zománcműves műhelymunka célja az általános és szakirányú vizuális műveltség megalapozása, fejlesztése mindazoknak az elméleti és gyakorlati ismereteknek az átadása révén, melyek képessé teszik a tanulót fém- és zománcműves tervek, alkotások létrehozására. Célja továbbá olyan fejlett formakultúra, rajzi, színtani, plasztikai ismeret, technikai tudás átadása és igényesség kialakítása, amely felkészít a művészi igényű alkotómunkára, az igényes kép- és tárgykotásra.

A műhelygyakorlat feladata a fém- és zománcművesség műfaji sajátosságainak megismertetése, a feladatok megtervezéséhez szükséges ismeretek elsajátíttatása, a tárgykotáshoz szükséges anyag- és eszközismeret, eszközhasználat biztosítása, a munkaszervező készségek, képességek, a tárgykotói tudás kialakítása.

Alapfokú évfolyamok 4. évfolyam

Fejlesztési feladatok

- A fém- és zománcművesség műfaji sajátosságainak, tárgykultúrájának bemutatása.
- A fém- és zománcműves műhely legfontosabb berendezéseinek, szerszámainak, anyagainak, a fémmegmunkálás legegyszerűbb módjainak, a zománcfelhordás, –bevonás technikáinak megismertetése.
- A tananyagtartalomban szereplő tárgykotási műveletekhez szükséges fém- és zománcműves elméleti tudás, anyag- és eszközismeret, szerszámhasználó, anyagformáló készségek és képességek kialakítása.
- A balesetmentes munkavégzés szabályainak elsajátíttatása.

Tananyag

Fém- és zománcműves ismeretek

A kezdetek fémművessége

A fém- és zománcműves műhely berendezése, szerszámjai, segédeszközei

A fém- és zománcművesség anyagai

A fémmegmunkálás módjai

A fémékszer-készítés műveletei

Zománcfelhordási, –bevonási technikák

Száritási, égetési műveletek

Eszközhasználati és munkavédelmi szabályok

Feladatcsoportok

Ismerkedés a fémművességgel

- A fémművesség műfajai, tárgykultúrája
- A kezdetek fémművessége (réz-, bronz- és vaskori tárgyak)
- A kortárs fémművesség formanyelvi sokszínűsége

A fémműves műhely

- Térkialakítás, munkaasztal, satupad és tároló helyek
- A fémműves műhely legalapvetőbb szerszámjai (lemezvágók, fogók, kalapácsok, reszelők, satuk), anyagai (vas és acél, színes- és könnyűfémek)
- Alapvető eszközhasználati és munkavédelmi szabályok

A fémek tulajdonságai, alakíthatósága

- A réz-, és alumíniumhuzal tulajdonságai
- A színes- és könnyűfém huzal alakításának lehetőségei (vágás, hajlítás, lapítás, kalapálás)
- Az alakítás eszközei
- A megismert eszközök, alakítási módok felhasználásával huzal ékszerek (kitűző, medál, függő) készítése

Láncok készítése

- Lánc típusok megismerése

- A lánckészítés műveletei: láncszemek készítése, az egyszerű alapegységekből láncok fűzése, záródások készítése

Ismerkedés a zománcművességgel

- A zománc eredete
- Az ipari és iparművészeti zománc

A zománcművészet

- A zománcművészet műfaji sajátosságai, tárgykultúrája
- A kortárs zománcművészet sokszínűsége
- Művészi példák felsorakoztatása a tanév anyagához

A zománcműhely

- Térkialakítás, munkaasztal és tároló helyek
- A zománcműhely alapeszközei (zománcégető kemence), a zománcozás és égetés segédeszközei (égető villa, hőálló kesztyű, spatula, ecset)
- A zománcművesség alapanyagai (előalapozott lemez, zománcszap, zománcpor)
- Alapvető eszközhasználati és munkavédelmi szabályok

Az ipari zománcművészet

- Ipari zománccal készült alkotások bemutatása
- Az előalapozott lemez és a zománcszap tulajdonságai
- Zománcfelhordási, –bevonási technikák megismerése (felkenés ecsettel, felhordás spatulával, rácsurgatás, leöntés, összefolytatás, repesztés)
- Előalapozott, zsírtalanított lemezen zománcszappal a megismert zománcfelhordási–bevonási technikák kipróbálása
- A szárítás, égetés műveletei
- Zománcozási hibák, zománcjavítási módok

Rusztikus felületképzés

- Az egyenletesen felkent vagy felszítált zománcfelület rusztikussá tétele (fonalzománc, üveggolyócskák vagy szemcsés zománc alkalmazásával)
- A minták elforgatásával azonos elemekből épülő sorozatok készítése

Egyedi zománclapok készítése

- Forma– és színtervek készítése
- Zománcbevonási, díszítési műveletek alkalmazása
- Egyedi kísérletek
- Szárítás, égetés, utómunkálatok

Értékelés és kiállítás rendezés

- Az év során készített tárgyak közös értékelése
- Ismerkedés a kiállítás rendezéssel

Követelmény

A tanuló ismerje:

- a kezdetek fémművességét,
- a fém– és zománcművesség legmeghatározóbb példáit, legalapvetőbb műfaji sajátosságait,
- a fémtárgy és a zománczott dísz tárgy készítésének tárgyi feltételeit,
- a színes– és könnyűfémek, valamint a zománcszap tulajdonságait,
- a huzalalakítás, lánckészítés módjait, műveleteit,
- a zománcbevonás technikáit (felkenés, összefolytatás),
- a szárítás, égetés műveleteit,
- a szakszerű műhely– és eszközhasználat követelményeit,
- a legfontosabb munkavédelmi tudnivalókat.

Legyen képes:

- fémalakítási műveletekre (darabolás, hajítás),
- egyszerű tárgykötési feladatok elvégzésére (fém ékszer, zománczott lap készítésére),
- előlapozott fémlapok zománcozására,
- a legegyszerűbb zománcbevonási módok alkalmazására,
- egyedi zománclapok készítésére,
- az eszközök balesetmentes használatára.

5. évfolyam

Fejlesztési feladatok

- A fém– és zománcművesség műfaji sajátosságainak, tárgykultúrájának bemutatása.
- A fém– és zománcműves műhely legfontosabb berendezéseinek, szerszámainak, anyagainak, a fémmegmunkálás módjainak, a zománcfelhordás–bevonás, a zománcdíszítés technikáinak megismertetése.
- A tárgykötési műveletekhez szükséges vizuális művészeti (formai, színtani, komponálási, stilizálási, motívumképzési) ismeretek elsajátíttatása.
- A munkavégzéshez szükséges, anyag– és eszközismeret, tervező, szerszámhasználó, anyagformáló készségek és képességek kialakítása.
- A környezettudatos és balesetmentes munkavégzés szabályainak betartatása.

Tananyag

Fém– és zománcműves ismeretek

A fém– és zománcművesség tárgykultúrája
Az ókori Egyiptom fémművészete
Kelta zománcművészet
Forma– és színismeret
Lényegkiemelés, figyelemvezetés
Stilizálás, motívumképzés
A fém– és zománcművesség műfaji követelményei
A fémművesség szerszámjai
A fémművesség anyagai
A fémmegmunkálás módjai
A lemezékszer és a fémtarzia–készítés műveletei
A (kő)befoglalás technikái
A fémlapok zománcozásra történő előkészítése
A különböző zománccfajták tulajdonságai
Zománcfelhordási, –bevonási, díszítési technikák
Eszközhasználati és munkavédelmi szabályok

Feladatcsoportok

A fémművesség

- Az ókori Egyiptom fémművészete
- Művészi példák felsorakoztatása a tanév tananyagához

A fémek világa

- A vas és acél, a színes– és nemesfémek, valamint a könnyűfémek tulajdonságai (szilárdság, hajlíthatóság)
- A fémek alakíthatósága (vágás, hajlítás, lapítás, kalapálás, zömítés), az alakítás szerszámjai, eszközei (satupad, lemezvágó olló, fogó, kalapács, fűrész, fúró, reszelő, csiszolóvászón)

Lemezékszer, lemez öltözék–kiegészítő tervezése, készítése

- Azonos elemekből álló ékszerek bemutatása
- Azonos elemekből felépített ékszer tervezése
- Az ékszerkészítés műveletei: az elemek kivágása, a lemezfelület mintázása, az összekötő elemek elkészítése, a tárgy összeállítása

Fémintarzia készítés

- Példák bemutatása a különböző anyagú fémek eltérő szín- és felületi hatására, fémintarziával díszített tárgyakra
- Intarzia tervezése
- Az intarzia készítés műveletei: az elemek (formák) kiszabása, a részek összeépítése

Befoglalás

- Befoglalási módok megismerése
- Kövek befoglalása a választott foglalási móddal

A tanultak alkotó alkalmazása

- A tanult fémműves ismeretek, tárgykészítési technikák, eljárások önálló alkalmazásával tárgyalkotó szándék szerinti egyedi lemeztárgy készítése

A zománcművészet

- A kelta zománcművészet
- Zománcművészeti példák felsorakoztatásával az ipari zománc alkalmazási lehetőségeinek megismerése

A zománciszap

- A zománciszap tulajdonságai
- Színminták készítése előlapozott vaslemezre és rézlapra. Összehasonlító elemzések
- A különböző fajtájú és színű zománciszapok hőigénye

A szín és fény szerepe a zománckalkotásokban

- Színtani ismeretek: a színek érzelmi és hőhatása, optikai és térhatása
- A színek figyelemfelhívó és szimbolikus szerepe
- A különböző zománcok fényáteresztő tulajdonságai (fényes és matt; áttetsző és fedő)
- A tanultak tudatos alkalmazása a zománcozási feladatokban

A forma szerepe a képkalkotásban

- A különböző formák síkakká, foltokká, motívumokká alakítása
- A motívumok dinamikus rendezésével dekoratív zománckompozíciók kialakítása

Stilizálási gyakorlatok

- Kifejezési szándék szerinti átírási, komponálási gyakorlatok

Sablontechnika alkalmazása a zománcozás során

- A sablontechnika megismerése. Sablon készítése
- A pozitív–negatív formákból képzett sablonokkal más–más viszonyhelyzetek, forma–kapcsolatok kialakítása
- Forma– és színtervek alapján a lealapozott lemez sablontechnikával, zománcpor felszítálásával történő zománcozása

Zománcozott ékszer, vagy öltözék kiegészítő készítése

- A vörösréz alakíthatósága
- A transzparens zománc tulajdonságai
- A fém lapok zománcozásra történő előkészítése (zsirtalanítás és a tapadóképeség fokozása), zománcozása, kiégetése, összeszerelése

Zománcozott lapok befoglalása

- Vörösréz alapú medálok zománcozása, a kiégetett medálok befoglalása

A tanultak alkotó alkalmazása

- A gyárilag lealapozott acéllemez vagy rézlemez egyéni kifejezési szándék szerinti zománcozása a megismert zománcok (zománciszap, zománcpor), zománcozási eljárások figyelembevételével.

Értékelés és kiállítás rendezés

- Az év során készített tárgyak közös értékelése

– Ismerkedés a kiállítás rendezéssel

Követelmény

A tanuló ismerje:

- a szín és forma, a stilizálás, átírás, komponálás tárgykötő szerepét,
- a fém- és zománcművesség példáit, műfajait,
- az ókori Egyiptom és a kelták fém- és zománcművességét,
- a vas és acél, a könnyű- és színesfémek tulajdonságait,
- a zománciszapok és zománcporok tulajdonságait,
- a tervezés fázisait, munkafolyamatait,
- a fém- és zománcműves tárgy készítésének technikai feltételeit,
- a lemezalakítás, díszítés módjait,
- az egyszerű fémékszer-készítés műveleteit,
- a zománcműves munkafolyamatokat (a zománcbevonás, –festés technikáit, a szárítás, égetés műveleteit),
- a szakszerű műhely- és eszközhasználat követelményeit.

Legyen képes:

- fémalakítási műveletekre (vágás, darabolás, fúrás, fűrészelés, reszelés, csiszolás, hajítás, lapítás, kalapálás),
- fémműves tárgykötő feladatok elvégzésére (lemez ékszer, lemez intarzia készítésére),
- a fémek zománcjal történő bevonására, a legegyszerűbb zománcdíszítési módok alkalmazására,
- a zománcjal bevont tárgy kiégetésére,
- zománcozott ékszerek, öltözék kiegészítők készítésére,
- kövek, zománcozott medálok befoglalására,
- a munkavédelmi szabályok betartására, balesetmentes munkavégzésre.

6. évfolyam

Fejlesztési feladatok

- A fém- és zománcművesség műfaji sajátosságainak, tárgykultúrájának bemutatása.
- Felkészítés a fém- és zománcműves műhely berendezéseinek, szerszámainak, anyagainak átgondolt használatára.
- A fémmegmunkálás, felületdíszítés (trasszírozás, domborítás, cizellálás) módjainak, a zománcművesség technikáinak (limougesi festett zománc, grisaille technika, zománc sgraffito) megismertetése.
- A tananyagtartalomban szereplő tárgykötő műveletekhez szükséges vizuális ismeretek (figyelemvezetés, kiemelés, ritmus, felületrendezés, egyensúlyteremtés) biztosítása.
- A tárgykötőhöz szükséges anyag- és eszközismeret, tervező, munkaszervező, szerszámhasználó, anyagformáló készségek és képességek kialakítása.
- A tanuló felkészítése elképzelései, gondolatai tárgyasult formában való kifejezésére.
- A balesetmentes munkavégzés szabályainak elsajátítása.

Tananyag

Fém- és zománcműves ismeretek

A fém- és zománcművesség tárgykultúrája

A népvándorlás kori törzsek, a szkíták és a honfoglaló magyarok fém- és ötvösművészete

A fém- és zománcművesség műfaji követelményei

A szín térhatása

Pozitív- negatív forma, formaredukció, motívum- és jelképzés, ornamentika

Az elemek elrendezése

A fémművesség anyagai

A fémművesség eszközei, szerszámjai

A fémmegmunkálás módjai

A trasszírozás, domborítás és cizellálás műveletei

A zománciszapok tulajdonságai, fajtái, a felhordás módja, eszközei

A zománc–sgraffito technikája

Festett zománc (grisaille technika)

A zománcozott tárgy égetésre történő előkészítése, ráégetés, átégetés

Eszközhasználati és munkavédelmi szabályok

Feladatcsoportok

A fémművesség

– A népvándorlás–korának fémművessége

– A honfoglaló magyarok ötvösművészete

– Művészi példák felsorakoztatása a tanév tananyagához

Felületdíszítő technikák

– Ismerkedés a vörös– és sárgaréz (ezüst) díszíthetőségével

– A trasszírozás, domborítás, pusszírozás, cizellálás megismerése iparművészeti példákon keresztül

Felületdíszítés trasszírozással

– Trasszírozó szerszámok megismerése

– Tervezés, előrajzolás, rajzátvitel

– A lemeztárgy felületére átrajzolt kontúrok trasszírozása

Domborítás, cizellálás

– A domborítás, cizellálás eszközei

– Műveletei: az alapfelületek mélyítése, leütése poncolóval, a plasztikus minták kiemelése

Domborított, cizellált vagy trasszírozott fémlap zománcozása

– A mintázott lemez zománcozásra történő előkészítése, bevonása transzparens zománccal, szárítás, égetés

A zománcművészet

– Szkíta fém– és ötvösművészet

– Limougesi festett zománc

– Művészi példák felsorakoztatása a tanév tananyagához

A színek térhatása

– Azonos motívumok más–más színviszonyba helyezése

Pozitív–negatív formák viszonya

– A sablontechnika ismételt alkalmazása

– Pozitív és negatív formák viszonyával más–más jelentéstartalom kifejezése

Formaasszociációk

– Asszociációra alkalmas motívumok, jelek képzésével új tartalom kifejezése szabadon választott színvilággal, a gondolatközlést legjobban erősítő zománctechnikával

Festett zománc

– A limougesi–i festett zománc megismerése

– Limougesi–i technikai kipróbálása (fehér alapra ráégetett fekete kontúrok, külön–külön felvitt színek)

Grisaille technika

– A grisaille technika megismerése

– Műfaji sajátosságoknak való megfelelés (fekete alapzománccra festés több rétegben fehér zománccal)

Zománc–sgraffito készítése

– A sgraffito technika

– Zománc–sgraffito tervezése

– A terv kivitelezése: gyárilag lealapozott lemezek zománcozásra történő előkészítése, a forma– és színterek alapján a sgraffito legalsó zománcretegének kialakítása, a ráégetést követően a következő zománcreteg felvitele, a bőrkemény állapotú zománcretegből a rajzolat vagy forma visszasedése, ismételt égetés

Fémműves vizsgamunka készítése

- A megtanult fémműves ismeretek, tárgykészítési technikák, eljárások önálló alkalmazásával tárgyalható szándék szerinti egyedi lemeztárgy készítése
- Egyéni kifejezési szándék szerinti zománcozás a megismert zománcok (zománcszap, zománcpor), a tanult zománctechnikai eljárások alkalmazásával
- Dokumentálás

Értékelés és kiállítás rendezés

- Az év során készített tárgyak közös értékelése
- Kiállítás rendezés

Követelmény

A tanuló ismerje:

- a színek térhatását, a pozitív és negatív formák viszonyát, a motívum és jelképzés szerepét,
- a fém- és zománcművesség példáit, műfajait,
- a népvándorlás kori törzsek, a szkíták és a honfoglaló magyarok fém- és ötvösművészetét,
- a trasszírozás, domborítás, cizellálás eszközeit, műveleteit,
- a sablontechnika és a sgraffito alkalmazhatóságát,
- a limougesi festett zománcot és a grisaille technikát,
- a szakszerű műhely- és eszközhasználat követelményeit.

Legyen képes:

- fémműves tárgyalható feladatok elvégzésére,
- a fém felületének trasszírozással, domborítással, cizellálással történő díszítése,
- a fémlapok zománcozására,
- a zománccal bevont tárgy kiégetésére,
- zománccgrafikai és festőzománc technikák alkalmazására,
- a munkavédelmi szabályok betartására, balesetmentes munkavégzésre.

Követelmények az alapfokú évfolyamok elvégzése után

A tanuló ismerje:

- a fém és a zománc mint tárgyalható alanyag tulajdonságait,
- a fém- és zománcművesség példáit, műfaji követelményeit,
- a tárgykészítéshez kapcsolódó tervezés munkafolyamatait, módszereit,
- a fém- és a tűzzománcozott dísz tárgy készítésének technikai feltételeit,
- a fémalakítás, felületdíszítés és a kőfogalás lehetőségeit,
- a zománcműves munkafolyamatokat: a zománcbevonás, –díszítés és a zománcfestés technikáit, a szárítás, égetés műveleteit,
- a szakszerű anyag- és eszközhasználat követelményeit,
- a legfontosabb munkavédelmi tudnivalókat.

Legyen képes:

- fémmegmunkálási, –alakítási műveletekre (vágás, darabolás, fúrás, fűrészelés, reszelés, csiszolás, hajítás, lapítás, kalapálás, vésés, domborítás, trasszírozás, domborítás, cizellálás),
- fémműves tárgyalható (lánc, lemez intarzia, lemez relief) feladatok elvégzésére,
- a fémek zománcozására,
- a fémek formára alakítására, zománcozásra történő előkészítésére,
- a fémek zománccal történő bevonására,
- a legegyszerűbb zománccdíszítési módok (repszítés, összefolytatás, átégetés) használatára,
- a legegyszerűbb zománccgrafikai, –festészeti (sablon, sgraffito, grisaille technika) megoldások alkalmazására,
- a zománccal bevont, festett tárgy kiégetésére,
- életkorának megfelelő szinten, az anyag, eszköz és technikai módszerek megválasztására,

- gondolatainak tárgyiasult formában való megvalósítására,
- a helyes munkamenet, a munkavédelmi szabályok következetes betartására.

A művészeti alapvizsga követelményei

A vizsga részei

A vizsga gyakorlati vizsgarészekből áll.

A gyakorlati vizsga tantárgyai és időtartama

Fém– és zománcműves műhelygyakorlat

- tervezés 40 perc
- tárgykészítés 140 perc

A vizsga tartalma

A vizsgafeladatot az intézmény úgy határozza meg, hogy a megoldásból mérhető legyen a tanuló tárgytervező, tárgykötő képessége. A terv tükrözze a tanuló gondolati tartalomnak megfelelő képalkotó és tervező képességét, a fém– és zománcművesség anyagairól, műfaji sajátosságairól, esztétikai törvényszerűségeiről megszerzett ismereteit. A megvalósított tárgy mutassa be a tanuló technikai jártasságát, szakmai tudását.

A fém– és zománcműves műhelygyakorlat vizsga két részből tevődik össze:

A) Tervezési dokumentációval együtt benyújtott kész tárgy vagy tárgycsoport a fém– és zománcművesség műfajából.

A benyújtott vizsgamunka – tanári irányítással megvalósított – tervezési munka alapján, szabadon megválasztott technikával létrehozott alkotás, amely lehet:

- zománcozott képsorozat,
- ékszerkollekció.

A vizsgamunkát az alapfok utolsó évfolyamának szorgalmi ideje alatt, a második félévben kell elkészíteni, és a művészeti alapvizsga napját megelőzően tíz nappal kell a tanulónak leadnia a vizsgát szervező intézménynek.

B) Az alapvizsga helyszínén, ideje alatt önállóan tervezett és elkészített tárgy.

A vizsgatárgy az intézmény által meghatározott funkcióra, gondolati tartalom kifejezésére alkalmas, a tanuló által készített tervvázlat alapján elkészített szabadon választott technikával létrehozott alkotás, amely lehet:

- ékszer, öltözék kiegészítő,
- zománcozott kép.

A munka kivitelezésénél a kiegészítés fázisához szaktanári felügyeletre van szükség.

A vizsga értékelése

A fém– és zománcműves műhelygyakorlat vizsga értékelésének általános szempontjai:

- a gondolati tartalomnak, műfaji sajátosságoknak megfelelő átíró, tárgytervező, formaalkotó, felület és díszítményalakító képesség,
- fém– és zománcműves alapismeret,
- anyag– és eszközhasználat,
- az elkészített tárgy összehatása.

Továbbképző évfolyamok

7. évfolyam

Fejlesztési feladatok

- Mindazon vizuális művészeti, fém– és zománcművészeti ismeretek átadása, melyek az adott évfolyamon az igényes tárgyalgatási gyakorlat megvalósításához szükségesek.
- Mindazoknak a gyakorlati ismereteknek az elsajátítása, melyek képessé teszik a tanulót tervek, fém– és zománcműves alkotások létrehozására, a feladatnak megfelelő anyag, eszközök és technika megválasztására.
- Olyan fejlett formakultúra, rajzi, szintani, plasztikai ismeret, technikai tudás és igényesség kialakítása, melyek a fém– és zománcműves területen lehetőséget biztosítanak a filigrán technikával, rekesz– és sodronyzománc technikával díszített tárgyak készítésére.

Tananyag

Fém– és zománcműves ismeretek

- Ékkő és almandin berakású, filigrán díszítésű ötvöstárgyak
- Rekesz, sodrony és filigrán zománccal díszített ötvöstárgyak
- Fémmegmunkálási eszközök, módok
- Az ékszerzománc
- A rekeszománc változatai
- Eszközhasználati és munkavédelmi szabályok

Feladatcsoportok

A fémművesség

- Gepida ékkő berakás
- Germán almandin berakás
- Középkori filigrán és bőrtűs díszítésű tárgyak
- Egyéb művészi példák felsorakoztatása a tanév tananyagához

Hengerlés és dróthúzás

- A hengerlés eszközei, műveletei. A dróthúzás eszközei, műveletei

Forrasztási eljárások

- A lágyszerasztás és anyagai, eszközei. A keményforrasztás és anyagai, eszközei

A filigrán technika

- Sodratok készítése, formára alakítása

Filigrán technikával ékszergarnitúra tervezése, készítése

- A technikához illő forma, méret, díszítés, színvilág megválasztása
- A zsinórfonalszerű, vékony filigránhuzalokkal a terveknek megfelelő motívumképzés
- A kialakított motívumrendszerrel kollektióképzés

Filigrán és granulák alkalmazása

- A granulák kialakításának művelete
- Filigránnal és granulákkal díszített ékszer készítése
- A kialakított motívumrendszerrel kollektióképzés

A zománcművészet

- Ókori görög bordázott zománcok
- A legrégebbi kínai rekeszománcok
- Bizánci rekeszománc
- Ottó–kori rekeszománc
- Az orosz filigránzománc
- A kijevi fejedelemségek rekesz– és sodronyzománc emlékei
- A magyar sodronyzománc

- Az erdélyi filigránzománc
- Kortárs művészi példák felsorakoztatása a tanév anyagához

Az ékszerzománc

- A vörösrézre alkalmas ékszerzománcok fizikai és kémiai tulajdonságai
- A zománcok fajtái funkció szerint (alapzománc, fedő, vagy díszítő zománc)
- A zománcok fajtái állag szerint (zománcszap, zománcpor, zománc kristály)
- A zománcok fényáteresztő képesség szerint (transzparens, fondant, opak, opal zománcok)

Próbalapok, színminták készítése

- Az ékszerzománc tulajdonságainak megtapasztalása
- Égetési variációk, technikai kísérletek

Huzal- vagy drótzománc tervezése, készítése

- Egyszerű geometrikus ornamentikával mintaképzés
- A tárgyalakítás lépései: a huzal formára alakítása, a fémalap zománcozásra történő előkészítése, a lap ellenzománcozása, az előlap transzparens zománccal történő bevonása, a huzal beégetése az alapba, égetés után a reve eltávolítása, a huzalközök feltöltése zománc kristállyal, szárítás, égetés, a zománcozási hibák számbavétele, szükség esetén újrafeltöltés, ismételt égetés

Rekeszománc készítése

- A műfaji sajátosságokhoz alkalmazkodó képnnyelvel zománcalkotás tervezése
- A tárgyalakítás lépései: rekeszszalagok készítése, formára alakítása, a felület berekeszelése, a rekeszek rögzítése, a rekeszközök feltöltése zománccal, szárítás, égetés, a zománcozási hibák számbavétele, szükség esetén újrafeltöltés, égetés, a felület felcsiszolása, polírozása

Sodrony zománc

- A sodronyzománc műfaji sajátosságaihoz alkalmazkodó képnnyelvel zománcalkotás tervezése
- A tárgyalakítás lépései: sodronyok készítése, formára alakítása, rögzítése, feltöltése zománccal, szárítás, égetés, égetés utáni műveletek

A tanultak alkotó alkalmazása

- A tanultak egyéni kifejezési szándék szerinti alkalmazása
- Az összeépítés, keretezés, installálás fontossága, megtervezése

Értékelés, kiállítás rendezés

- Az év során készített tárgyak értékelése
- Kiállítás rendezés

Követelmények

A tanuló ismerje:

- az ötvösművészet legjelentősebb tárgyi emlékeit, technikai vonulatait,
- a tervezéshez, képi-plasztikai megjelenítéshez szükséges eszközrendszert,
- az átírás, stilizálás, ornamentikaképzés formai követelményeit,
- a tárgyalakítás műveleteit,
- a fémek viselkedését a különböző megmunkálási műveletek során,
- a legalapvetőbb rekeszománc technikákat,
- a kész zománcalkotás megjelenítésének lehetőségeit,
- a legfontosabb munkavédelmi teendőket.

Legyen képes:

- a feladatához kapcsolódóan tárgyterveket, műszaki rajzokat készíteni,
- az alkalmazni kívánt műveletek előkészítésére,
- a tervszerű, igényes munkavégzésre,
- rekeszek, sodratok készítésére,
- filigránhuzalokkal díszített ékszerek készítésére,
- huzal- vagy drótzománc, rekesz- és sodronyzománccal díszített tárgyak alkotására,

– a fém– és zománcműves műhely eszközeinek balesetmentes használatára, a környezetvédelmi előírások betartására.

8. évfolyam

Fejlesztési feladatok

– Mindazoknak a vizuális művészeti, fém– és zománcművészeti ismereteknek az átadása melyek az adott évfolyamon az igényes tárgyalkotási gyakorlat megvalósításához szükségesek.
– Mindazon gyakorlati ismereteknek az elsajátíttatása, melyek képessé teszik a tanulót tervek, fém– és zománcműves alkotások létrehozására, a feladatnak megfelelő anyag, eszközök és technika megválasztására.
– Olyan fejlett formakultúra, rajzi, színtani, plasztikai ismeret, technikai tudás és igényesség kialakítása, melyek a fém– és zománcműves területen lehetőséget biztosítanak niello technikával díszített fémtárgyak, beágyazott zománccal díszített ékszerek, öltözék kiegészítők, képlemezek készítésére.

Tananyag

Fém– és zománcműves ismeretek

A fém– és zománcművesség műfajai, tárgykultúrája
A beágyazott zománc
A niello technika
A királyi Magyarország ötvös központjai, ötvöstárgyai
Fém– és zománcműves ékszerek
Képlemezek
A tervezés képi, plasztikai eszközrendszere
A műszaki rajz
A fém– és zománcművesség anyagai, eszközei, szerszámai
A fémmegmunkálás módjai
Ötvös zománc technikák
Alapvető eszközhasználati, munka–, és környezetvédelmi szabályok

Feladatcsoportok

A fémművesség

– A magyar fémművesség
– Ötvös központok a királyi Magyarországon
– Művészi példák felsorakoztatása a tanév tananyagához

A niello technika megismerése, alkalmazása

– Nielloval díszített tárgyak bemutatása
– A mintázatot adó anyag (pép) megismerése
– A tárgyalkotás műveletei: vésett vájatok feltöltése, a pép beégetése, beégetés után a felületet lecsiszolása, polírozása

A zománcművészet

– Román kori beágyazott zománc
– Rajna vidékén limougesi beágyazott zománc
– Középkori magyar zománcművészet
– Kortárs zománcművészi példák felsorakoztatása a tanév tananyagához

A beágyazott zománc

– A beágyazott zománc változatainak megismerése
– Sima beágyazott zománc (a rajz körvonalain belüli rész eltávolítása véséssel, maratással, giluzsálással történik)

- Áttetsző vagy lapos reliefzománc (az alap domború, esetleg cizellált)
- Kevert zománc (együtt jelenik meg a rekeszzománc és a beágyazott zománc)

Ékszerek tervezése, készítése

- A különböző korú, stílusú ékszerek megismerése
- Életkorhoz, személyhez, alkalomhoz, ruhához illő garnitúrák (függők, melltűk, medálok, gyűrűk, karkötők, hajdíszek) tervezése
- Fémalakítási, zománctechnikai eljárások alkalmazása

Ruha kiegészítők tervezése, készítése

- Divattörténeti ismeretek
- Az öltözékek stílus azonos gombok, csatok tervezése, készítése

Ötvös zománccal díszített képlemezek létrehozása

- A tanult ötvös zománc technikák egyéni alkalmazása

Értékelés, kiállítás rendezés

- Az év során készített tárgyak értékelése
- Kiállítás rendezés

Követelmények

A tanuló ismerje:

- a fém- és zománcművészet legjelentősebb technikai vonulatait, tárgy típusait,
- az ötvösművészet legjelentősebb tárgyi emlékeit, technikai vonulatait,
- a tervezéshez, képi-plasztikai megjelenítéshez szükséges eszközrendszert,
- az átírás, stilizálás, ornamentikaképzés formai követelményeit,
- a tárgykötés műveleteit,
- a fémek viselkedését a különböző megmunkálási műveletek során,
- az ékszerkészítés lehetőségeit,
- a legalapvetőbb beágyazott zománctechnikákat,
- a kész zománckötés megjelenítésének lehetőségeit,
- a legfontosabb munkavédelmi teendőket.

Legyen képes:

- a feladatához kapcsolódóan tárgyterveket, műszaki rajzokat készíteni,
- az alkalmazni kívánt műveletek előkészítésére,
- a tervszerű, igényes munkavégzésre,
- ékszerek készítésére,
- a beágyazott zománctechnikák alkalmazására,
- a fém- és zománcműves műhely eszközeinek balesetmentes használatára, a környezetvédelmi előírások betartására.

9. évfolyam

Fejlesztési feladatok

- A fém- és zománcműves tárgykultúra műfaji sajátosságainak megismertetése.
- Mindazoknak a vizuális művészeti ismereteknek az átadása, melyek az adott évfolyamon az igényes tárgykötési gyakorlat megvalósításához szükségesek.
- Mindazon gyakorlati ismereteknek az elsajátíttatása, melyek képessé teszik a tanulót tervek, fém- és zománcműves alkotások létrehozására, a feladatnak megfelelő anyag, eszközök és technika megválasztására.
- Olyan fejlett formakultúra, rajzi, színtani, plasztikai ismeret, technikai tudás és igényesség kialakítása, melyek a fém- és zománcműves területen lehetőséget biztosítanak a különböző fémműves, festő-, és ötvös-zománctechnikával díszített tárgyak, tárgy típusok készítésére.

Tananyag

Fém- és zománcműves ismeretek

A fém- és zománcművesség legjelentősebb stíluskorszakai, tárgytypusai a reneszánsztól a szecesszió ötvösművészetéig

A látványrajz szerepe a tervezésben

A műszaki rajz szerepe a szerkesztett megjelenítésben

A műhelyrajz szerepe, jellemzői, a műhelyrajz készítésének menete

A fémalakítás, megmunkálás újabb lehetőségei

Festőzománc és ötvös zománc technikák

Alapvető eszközhasználati, munka-, és környezetvédelmi szabályok

Feladatcsoportok

A fémművesség

- A reneszánsz ötvösművészet
- A barokk, rokokó ötvösség és kovácsoltvas művesség
- A klasszicizmus és az empire ötvösművészete
- A romantikus és a biedermeier ötvösség
- Szecessziós irányzatok a zománcötvös-művészetben

Fémmegmunkálási eljárások

- A fémnyomás, és sajtolás anyagai, eszközei, műveletei
- Kovácsolási eljárások

A zománcművészet

- Erdélyi zománc
- Limouges-i festőzománc
- A barokk zománc: miniatúrafestészet
- Szecessziós irányzatok a zománcművészetben

Sodronyzománc készítése

- A magyar sodronyzománc emlékei
- Virágdíszes motívumokkal saját tervezésű, tárgyra szerelhető sodronyzománc lapocskák tervezése, kivitelezése

Az erdélyi zománc

- Erdélyi zománccok bemutatása
- A megismert példák alapján zománctervek készítése
- A tárgykészítés műveletei: keretelt mezők kialakítása, a keretelt mezők zománcozása, a zománc felülfestése, luminálása, a zománcmezők közé gyöngy beillesztése

Az aszúrzománc (émail á jour)

- Aszúrzománccal díszített tárgyak bemutatása
- A megismert példák alapján zománctervek készítése
- A tárgykészítés műveletei: a fémkeret kialakítása, a színt elválasztó lemezek kialakítása, alátét készítése, az aszúrkeret és az ideiglenes alátét rögzítése, a lemezek közötti részek zománccal való feltöltése, a zománccok beégetése, az ideiglenes alátét eltávolítása, pácolás, felcsiszolás, polírozás

Festőzománc technikák

- Festés fémoxiddal
- Festés fondanttal és fémoxidokkal
- Aranyfestés zománccra

Miniatúrfestészet zománcon

- A technika megismerése és alkalmazása

A megismert zománctechnikák alkalmazása különböző tárgytypusokon

- Fémdoboz fedelének díszítése kazettába illeszthető erdélyi zománccal
- Mérműves aszúrzománc alkotás tervezése
- Szecessziós aszúrzománccok példájára zománccszerek tervezése

Követelmény

A tanuló ismerje:

- az ötvösművészet legjelentősebb tárgyi emlékeit a reneszánsztól a szecesszió koráig,
- a magyar ötvösművészet legjelentősebb alkotásait, műhelyeit, alkotóit,
- a tervezéshez, képi–plasztikai megjelenítéshez szükséges eszközrendszert,
- a zománc– és fémművesség műveleteit,
- a legalapvetőbb festőzománc és ötvös zománc technikáit,
- a legfontosabb környezet– és munkavédelmi teendőket.

Legyen képes:

- fém– és zománcműves látványterveket, műszaki rajzokat készíteni,
- az alkalmazni kívánt műveletek előkészítésére,
- a tervszerű, igényes munkavégzésre,
- a festőzománc technikák alkalmazására,
- erdélyi zománccal, aszúrzománccal díszített tárgyak alkotására,
- a műhely eszközeinek balesetmentes használatára, a környezetvédelmi előírások betartására.

10. évfolyam

Fejlesztési feladatok

- A fém– és zománcműves tárgykultúra műfaji sajátosságainak megismertetése.
- Mindazoknak a vizuális művészeti ismereteknek az átadása melyek az adott évfolyamon a tárgytervezéshez szükségesek.
- Olyan fejlett formakultúra, rajzi, szintani, plasztikai ismeret, tudás kialakítása, melyek lehetővé teszik a művészi igényű tárgytervezést.
- Mindazon gyakorlati ismereteknek az elsajátíttatása, melyek képessé teszik a tanulót a tárgyalakotói szándék szerinti fémműves tárgyak, tárgytipusok létrehozására.
- Felkészítés arra, hogy a tanult festőzománc és ötvös zománc technikákkal különböző funkciójú képsorozatokot, belső– és külső tereket díszítő zománccalkotásokat hozzon létre.

Tananyag

Fém– és zománcműves ismeretek

A kortárs fém– és zománcművesség tárgykultúrája, műfaji követelményei, alkotói

Cégérek, címerek

Öntészeti eljárások

Fémmegmunkálás, felületkezelés

Lemeztárgyak

Csavarkötés, szegecseles

Festőzománc

Ötvös zománc

A fémmegmunkálás, zománcozás munka–, és környezetvédelmi szabályai

Feladatcsoportok

A fémművesség

- A modern fémművesség
- Tárgytipusok
- Alkotók, alkotóműhelyek

Fémmegmunkálási eljárások

- Különböző öntészeti eljárások

- Homokba formázás, precíziós öntés viaszformával
- Előkészítő eljárások és utómunkálatok

Felületkezelési eljárások

- A különböző fémek felületkezelési módjának megismerése
- A galvanizálás

Oldható és oldhatatlan kötések

- Csavarkötés, szegecselés

Lemezek térbeli alakítása

- Doboz készítése lemezből, a tető záródása – zsanér, zárszerkezet alkalmazásával

Összetett tárgyak létrehozása

- Rézlemezről összetettebb funkciót kielégítő tárgyak tervezése és kivitelezése

A zománcművészet

- A kortárs zománcművészet
- Alkotóműhelyek, alkotók, tárgytípusok
- Műfaji sokszínűség

Festőzománc technikák alkalmazása egyéni terv alapján

- Festés fémoxiddal
- Festés fondanttal és fémoxidokkal
- Aranyfestés zománcre
- Festőzománc és ötvös zománc technikák alkalmazása különböző tárgytípusokon

Cégek, címerek, emblémák tervezése, készítése

- A címer formája, a címerpajzs osztása, a mesteralak vagy jelkép és a felirat
- Különböző funkciójú (ország, város, intézmény, család...) címerek tervezése a heraldikai ismeretekre építve
- Különböző tevékenységek (cégek, üzletek, iparágak...) cégereinek megtervezése, kivitelezése a tevékenység stilizált, szimbolikus jelével, feliratával
- Emblémák tervezése stilizált motívumokkal, jelképpé minősült színekkel

Utca és házsámtáblák tervezése, kivitelezése

- A helység, (település) utca, épület jegyeinek kiemelésével, ornamentikaképzéssel, stilizálással egyedi irányító, jelölő táblák tervezése

Lakberendezési zománcdíszek tervezése, kivitelezése

- Adott belső térbe, enteriőrbe a különböző lakberendezési tárgyak (bútor, tükör, doboz, tál...) díszítő zománcbetéteinek megtervezése, az adott tárgy stílusához, formájához, anyagához alkalmazkodva

Belső tereket díszítő zománcalkotások készítése

- Különböző funkciójú terekbe (színházterem, ebédlő, bálterem, kártyaszoba, tanterem, folyosó...) a helyiség stílusához (mérethez, színhez) igazodó nagyméretű muráliák tervezése
- A tervek kisméretű zománc-makettjeinek elkészítése

Külső teret díszítő zománcmunkák

- Fiktív vagy valódi épületek (étterem, cukrászda, zöldséges, szálloda...) homlokzati díszjeinek (kapu...) megtervezése, zománc makettjeinek elkészítése

Vizsgamunka készítése

- A megtanult fémműves ismeretek, tárgykészítési technikák, eljárások önálló alkalmazásával tárgykötő szándék szerinti egyedi lemeztárgy készítése
- Tárgykötő szándék szerinti egyedi zománcművelet: – címer, cégér, ékszerkollekció, öltözék kiegészítő, zománczott képsorozat, lakberendezési tárgy, vagy épületdíszítmény készítése

Értékelés, kiállítás rendezés

- Az év során készített tárgyak értékelése
- Kiállítás rendezés

Követelmény**A tanuló ismerje:**

- a kortárs fém– és zománcművesség legjelentősebb műhelyeit, alkotóit, tárgy típusait
- a tervezéshez, képi–plasztikai megjelenítéshez szükséges eszközrendszert,
- az öntészeti, felületkezelési eljárásokat,
- a lemeztárgy készítés, összeszerelés műveleteit,
- a legalapvetőbb festőzománc és ötvös zománc technikáit,
- a legfontosabb környezet– és munkavédelmi teendőket.

Legyen képes:

- fém– és zománcműves látványterveket, műszaki rajzokat készíteni,
- az alkalmazni kívánt műveletek előkészítésére,
- a tervszerű, igényes munkavégzésre,
- a festőzománc technikák alkalmazására,
- az ötvös zománc technikák alkalmazására,
- a megismert fém– és zománcműves technikákkal, eljárásokkal külső és belső teret díszítő zománcalkotások készítésére,
- a műhely eszközeinek balesetmentes használatára, a környezetvédelmi előírások betartására.

Követelmény a továbbképző évfolyam elvégzése után**A tanuló ismerje:**

- a fém– és zománcművészet fogalmát, díszítő szerepét,
- a fém– és zománcművészet legjelentősebb tárgyi emlékeit, stíluskorszakait, műhelyeit,
- a fém– és zománcművészet fejlődési szakaszait, technikai vonulatait,
- a magyar ötvös– és zománcművészet legjelentősebb korszakait, alkotásait, műhelyeit, alkotóit,
- a fém– és zománcművészet kifejező eszközeit,
- a tervezéshez, képi–plasztikai megjelenítéshez szükséges eszközrendszert,
- az átírás, stilizálás, ornamentikaképzés formai követelményeit,
- a színesfémek, könnyűfémek, nemesfémek anyagára jellemző fizikai és kémiai tulajdonságokat,
- a zománc– és fémművesség műveleteit,
- a fémek viselkedését a különböző megmunkálási műveletek során,
- a filigrán, granulák, niello, rekesz és sodronykészítés, aszúrozás technikáit,
- a térbeli lemezalakító módokat,
- a különböző felületkezelési módokat, amelynek ismeretében saját terveit önállóan tudja megvalósítani,
- a legalapvetőbb festőzománc és ötvös zománc (a huzal, rekesz, filigrán vagy sodrony zománc; a beágyazott és az aszúrzománc) technikáit,
- a felhordott zománc szárítását, égetését, az égetés utáni műveleteket,
- a kész zománcalkotás megjelenítésének lehetőségeit,
- a legfontosabb környezet– és munkavédelmi teendőket.

A tanuló legyen képes:

- a megszerzett ismereteket tűzzománc– és fémműves alkotómunkájába beépíteni,
- a feladatához kapcsolódóan tér, forma és szintanulmányokat, ornamentikaterveket, fémműves és zománcműves tárgyterveket, makettek, magyarázó– és műszaki rajzokat készíteni,
- munkáin a forma–funkció–díszítmény összhangját megteremteni,

- az alkalmazni kívánt műveleteket előkészíteni, elvégezni,
- tervszerű, igényes munkát végezni,
- a tűzzománc- és fémműves műhely eszközeit balesetmentesen használni, a környezet- és tűzvédelmi előírásokat betartani.

A művészeti záróvizsga követelménye

A vizsga részei

A vizsga gyakorlati és szóbeli vizsgarészekből áll.

A gyakorlati vizsga tantárgyai és időtartama

Tűzzománc- és fémműves műhelygyakorlat

A gyakorlati vizsga időtartama

- tervezési feladat 50 perc
- tárgyalás 190 perc

A szóbeli vizsga tantárgya és időtartama: max. 10 perc

A vizsga tartalma

A vizsgafeladatot az intézmény úgy határozza meg, hogy a megoldásból mérhető legyen a tanuló tervező és tárgyaló képessége. A terv tükrözze a tanuló látványértelmező, gondolati tartalomnak megfelelő elemző, átíró, képző, tervező képességét, a tűzzománc- és fémművesség anyagairól, műfaji sajátosságairól, esztétikai törvényszerűségeiről megszerzett ismereteit. A megvalósított tárgy mutassa be a tanuló technikai jártasságát, mesterségbeli tudását, művészeti igényességét.

1. A tűzzománc- és fémműves műhelygyakorlat gyakorlati vizsga két vizsgarészből tevődik össze:

A) Tervezési dokumentációval, szakmai indoklással együtt benyújtott kész tárgy vagy tárgycsoport a tűzzománc- és fémműves műfajokból.

A benyújtott vizsgamunka – tanári irányítással megvalósított- tervezési munka alapján, szabadon választott technikával létrehozott alkotás, amely lehet:

- címer, cégér,
- ékszerkollekció, öltözék kiegészítő,
- zománcozott képsorozat,
- lakberendezési tárgy,
- épületdíszítmény.

A vizsgamunkát az alapfok utolsó évfolyamának szorgalmi ideje alatt, a második félévben kell elkészíteni, és a művészeti alapvizsga napját megelőzően tíz nappal kell a tanulónak leadnia a vizsgát szervező intézménynek.

B) A záróvizsga helyszínén, ideje alatt önállóan tervezett és elkészített tárgy.

A vizsgatárgy az intézmény által meghatározott funkcióra, gondolati tartalom kifejezésére alkalmas, a tanuló által készített tervvázlat alapján megvalósított alkotás, amely lehet:

- ékszer,
- öltözék kiegészítő, tarsolylemez,
- zománcgrafika vagy zománcfestmény.

2. A tűzzománc- és fémműves műhelygyakorlat szóbeli vizsga tartalma:

- a zománc- és fémművesség legjelentősebb tárgyi emlékei, alkotói, műhelyei,
- a zománcművészet a művészeti terület fejlődési szakaszai, technikai vonulatai, stíluskorszakai,
- a művészeti terület magyar vonatkozásai,

- zománc– és fémalakítási technikák, műveletek, díszítési módok,
- a tűzzománc– és fémművesség tűz–, baleset–, egészség– és környezetvédelmi alapismeretei.

A vizsga értékelése

A gyakorlati vizsga értékelése

- a gondolati tartalomnak, műfaji sajátosságoknak megfelelő megjelenítő, átíró, kifejező készség,
- problémamegoldó és tárgyszerző képesség,
- a terv tartalmi és formai megoldása,
- a zománc– és fémműves ismeretek gyakorlati alkalmazása,
- anyag– és eszközhasználat,
- a forma és díszítmény összhangja, a vizsgamunka összhatása, esztétikuma

A szóbeli vizsga értékelése

- a követelményekben meghatározott elméleti tananyag ismerete,
- a megfogalmazás szakszerűsége, pontossága,
- kommunikációs készség.

A tananyag feldolgozásához szükséges kötelező (minimális) taneszközök

Szemléltetésre szolgáló technikai eszközök

Szemléltető anyagok (képek, könyvek, CD, DVD–k)

Zománcégető kemence

Égetési segédeszközök: berakó lap, berakó villa, hőálló kesztyű, hőálló szemüveg

Satupad, szerszámsatu, sikattyú, szorító

Állványos fűrógép

Mérőeszközök: subler, körző, vonalzó, szögmérő

Fémmegmunkáló kéziszerszámok: kézi lemezvágó olló, fémlukasztó, pontozó, harapó–, csípő–, kúpos–, és lapos fogó, fémfűrész, reszelő, kalapács, véső, beütő és cizellőr szerszámok, fémkefe

Zománcozó eszközök: spatula, csipesz

Dörzs és porító csésze

Rajzi, grafikai eszközök: ceruza, toll

Festő eszközök: vízfesték, ecset, vizes edény

Konstruáló eszközök: papírvágó olló, snitzer

Vegyszeres tál