

# KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

## BÁDOGOS MESTERKÉPESÍTÉS

### A mesterképesítés alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: **Építőipar**
- 1.2 A mesterképesítés megnevezése: **Bádogos mester**
- 1.3 A mesterképesítés besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 6
- 1.4 A mesterképesítés besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 6
- 1.5 A mesterképesítés besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 4
2. A mesterképesítés szakmairányai: -----

### **3. A mesterképesítéssel ellátható legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület leírása**

A bádogos mester a vállalkozás szakmai motorja, felügyelője, elismert tudású vezetője. Professzionálisan járatos a tetők vízelvezetéseinek kialakításaiban, méretezéseiben, azok gyártásaiban, kivitelezéseiben, a kisélemes- és lágyfedésű tetők bádogos munkáinak szegélyezéseiben, kialakításaiban, a korcolt- és egyéb fémlemez fedésű tetők és homlokzatok szakszerű burkolásának megvalósításaiban, a vonalas homlokzati fémlemez-szegélyek felszereléseiben. Ismeri a szakmájában használatos lemezanyagok tulajdonságait, a munkafolyamatokhoz szükséges és előírt anyagvastagságokat, a megmunkálásainak módszereit, azokhoz szükséges motoros- vagy mechanikus üzemelésű gépek és kézi szerszámok használatát. Figyelemmel kíséri a vállalkozás folyó bádogos munkái anyagszükségleteinek biztosítását, a megvalósuló tetőcsomópontok szakszerűségét, minőségét. Szükség esetén rajzokkal, modelleken készített gyakorlati részletek bemutatásával segít azok helyes megvalósításában. A kivitelezési helyszíneken felmér, koordinál a társszakmákkal, ellenőrzi és intézkedik a biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításában. A bádogos mester folyamatosan ellenőrzi önmagát és a vállalkozását mind szakmailag, mind emberileg. Az elkészült munkák megjelenésén látszik a kivitelezést végzők szakmai tudása és esztétikai érzéke, a szakma szeretete. A vállalkozás tanulóinak és pályakezdő fiataljainak szakmai fejlődését folyamatosan figyelemmel kíséri, rendszeres gyakorlati oktatásokon mutatja be a bádogos gépek és szerszámok helyes használatát, a tető- és homlokzati csomópont-képzések alapvető szerkesztési és szabási módszereit, mintáit. Részt vesz a Szövetség szakmai munkájában, rendezvényein: gyakorlati bemutatókkal népszerűsíti a szakmáját, oktatásokat tart az anyaggyártók továbbképzésein, szakkiállításokon.

### **4. A mesterképesítéshez rendelt TEÁOR szám**

Tevékenységi kör megnevezése	TEÁOR-szám	TEÁOR megnevezése
-----	-----	-----

#### 4. A mesterképzésbe történő belépés feltételei

##### 4.1 Szakmai előképzettség:

<b>A szakma/ szakképesítés/ szakképzettség</b>		
Megnevezése	azonosító száma	elvárt szakmai gyakorlati idő (év)
Bádogos	4 0732 06 02	5
Bádogos	34 582 02	5
Magasépítő technikus	5 0732 06 09	5
Magasépítő technikus	54 582 03	5
Építészmérnök (BSc)		5
Építészmérnök (MSc)		5

##### 4.2 Egyéb feltételek:

Bádogos: 3 év folyamatos munkavégzés a bádogos szakmában.

Magasépítő technikus: 3 év folyamatos munkavégzés a bádogos szakmában.

Építészmérnök (BSc, MSc): 3 év folyamatos munkavégzés a bádogos szakmában.

A jelölt a jelentkezés időpontjában az adott szakmában végzi munkáját. A szakmai gyakorlat részeitől is összeállhat, azonban a jelentkezést megelőző utolsó évben legalább hat hónap összefüggő szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

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

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

#### **A mesterképzés megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek**

- A képzésben résztvevők a saját kéziszerszámaikkal dolgoznak.

(Táblaolló, jobbos- és balos lyukollók, íves ollók, egyenes- és ferde korcfogók, pillanatfogók, tetőfogó, fémkörző, karcoló, pontozó, fa szögmérő, fém derékszög, lapos- és kúpos fogók, mérőeszköz, fém-, fa- és műanyag kalapács, borító vas, A/4-es jegyzetömb, B-4-es ceruza)

- 2 m<sup>2</sup>-es munkapad felület személyenként.

- Mechanikus vagy motoros élhajlító- és vágógép, kézi szegmens hajlítógép.

- Hengerítő- és korcösszenyomó gép.
- Előprofilozó gép.
- Forrasztó felszerelés és tartozékai.
- Korczáró-, korcnyitó- és ereszfogók.
- Táblalemezek, tekercslemezek, segédanyagok.

## **6. A mesterképzés kimeneti követelményei**

### **6.1 A mesterképzés céljának leírása**

A bádogos mesterképzés célja, hogy a munkáját kiválóan végző szakember – kellő szakmai és emberi tapasztalat megszerzése és sikeres vizsga után –, olyan elismerést kapjon, amely szinte egyenértékű egy felsőfokú végzettséggel. A képzés során felmerülő szakmai hiányosságokat pótolja a mesterjelölt, hogy magasabb tudásszintet érjen el. Új ismereteket kap a folyamatos, a hatékony képzés és annak önkéntes módszereinek megismerésére és annak megvalósítására. Elismerést szerez a környezetében, ösztönözve másokat is a szakmájuk magasabb szintű gyakorlására. A megszerzett ismeretek birtokában képes legyen a munkatársait és a tanulókat jobb teljesítményre készíteni a napi gyakorlatban. A képzés biztosítja, hogy vállalkozást indítson és azt sikeresen működtetni is tudja. Megismeri a pedagógia eszközrendszerét, a szakmaszocializációs folyamatokat, az érzelmi intelligencia elméleti alapjait, a konfliktuskezelés hatékony módszereit. A mesteri és pedagógiai ismeretekkel felszerelve átadja tudását a szakképző intézmények tanulóinak, támogatja a szakmai szervezetek, az anyaggyártók és a kereskedők rendezvényeit, gyakorlati bemutatóit a közreműködésével. A bádogos mesterlevél nem csak előnyökkel, hanem felelőséggel is jár. Az oktatás során megfelelő tudást szereznek a jelöltek az érvényes szabványokban és előírásokban foglaltakról, a különböző munkafázisoknál betartandó anyagvastagságokról, részletkialakításairól.

## 6.2 A mesterképzés szakmaspecifikus követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	<p>A függő ereszcatornák alkalmazási helyeit, szerelési feltételeit és előírásait kiválóan ismeri, használja, betartja. Felméri és meghatározza a munkához szükséges anyagok összességét. Komplex munkafolyamatként tekint az eresz és az ereszcatorna szerelésének lépéseire, úgy, mint a fogadó-szerkezet, lejtés, dilatációk használata, anyag vastagságok, hosszirányú toldások. Szükség esetén rajzokat készít. Vízelvezetést méretez, annak kiegészítő alkatrészeit szerkeszti és gyártja, használja az ide vonatkozó MSZ EN 612:2005 szabványban leírtakat.</p>	<p>Átfogóan ismeri függő ereszcatornák szerelési munkafolyamataira vonatkozó minőség biztosítási és munka biztonsági követelményeket. Ismeri a különböző típusú és alakú függő ereszcatornák alakjait, gyártási terítékeit, illetve azok csatlakozási módjait a lefolyókhoz.</p>	<p>Határozott, szinte aprólékosan precíz. Megköveteli az elvárt minőséget a helyszíni munkák során. Tiszteletben tartja a tervező ereszcatorna szerelésének és megjelenésének formai és esztétikai elképzeléseit, törekszik annak megvalósítására.</p>	<p>A bádogos szerelést megelőző szakmákkal kooperál, ütemez, biztosítva a vízelvezetés megfelelő aljzatát. Megteremti a biztonságos munkavégzés feltételeit. Egyeztet az ereszvonallal komplex kialakításában, cseppentő-szegély, rovarháló, ereszszegegy aljzatainak elkészítésében.</p>

2	<p>A fekvő ereszcsonalnak lejtésszögéhez tartozó méretezéseit használja. Az alkalmazható anyagfajtákat és azok hosszirányú toldásait meghatározza. Anyagszükségletet számol, részlet- és gyártási rajzokat készít. Kiosztja a csatorna lejtéshosszait, a dilatációs távolságait.</p>	<p>Ismeri a félkör- vagy négyszög alakú fekvő ereszcsonalnak, a tető lejtésszögéhez tartozó terítékeit, a vízvezetés csatlakozási módját a lefolyóhoz, az előrész fedésének módját, azok hosszirányú toldásainak fajtáit.</p>	<p>Megköveteli az előírt folyásirányú lejtések betartását, a kompenzációs elemek beépítési helyességét és távolságait. Megköveteli a forrasztás, ragasztás és szegecseles kiváló minőségét. Ellenőrzi az ereszcsonalon alkalmazott egyéb bádigos szerkezetek felszerelését.</p>	<p>Az ácsokkal és a tetőfedőkkel az ereszcsonalpontjait egyezteteti. Felhívja a figyelmet az egyenes deszkák kialakítására, meghatározzák a kivitelezés sorrendjét, a biztonságos munkavégzéshez szükséges állvány biztosítását.</p>
3	<p>Belső helyzetű biztonsági csatornák kialakításainak szigorú feltételeit ismeri, azok optimális kivitelezési körülményeit megteremti. Az alkalmazható anyagfajtákkal és az alkalmazható vastagságokkal számol és tervez. A kétrétegű vízvezetést tudja alkalmazni. Alkalmazza a szabványban megfogalmazott, a vízvezetés terítékeire, a beépíthető elemek hosszaira és a kompenzációs elemek kiosztási távolságaira vonatkozó méreteket.</p>	<p>Ismeri a belső helyzetű csatornák méretezését, a kettősfalú kialakításait és alakjait, az ország részenként a méretezéshez alkalmazandó esővíz hozamok nagyságát. Ismeri az alkalmazható keresztmetszeti formákat és anyagfajtáinként a gyártási hosszait.</p>	<p>Szigorúan ellenőrzi a vízvezetés előírt lejtését, vonalvezetését, a kompenzációs elemek beépítésének helyes módját és távolságait, a túlfolyók beépítését. Gondoskodik a vízvezetés későbbi hó és jég elleni védelméről és a rendszeres karbantartás feltételeinek biztosításáról. Szükség esetén víznyomásos próbát tart.</p>	<p>Pontos, méretezett rajzot kap vagy készít és azt egyezteteti a tervezővel. Az aljzat pontos kiépítését egyezteteti az azt készítő kivitelezővel és a bádigos munka elkezdése előtt írásban nyilatkozik annak minőségéről. Folyamatosan ellenőrzi a csomópontban a más szakmák által elvégzett munkákat. (Pl. a hőszigetelés folytonossága, az alátéthéjazat vonalvezetése, az át vagy beszellőztetés biztosítása).</p>

4	<p>A lemezanyagú lefolyók alakjait, vonalvezetéseit és csatornákhöz való csatlakozásainak módozatait gyártja. A különböző homlokzat burkolatokhoz használható rögzítési lehetőségeket alkalmazza. A lefolyók vonalvezetéseit, felső- és alsó helyes műszaki csatlakozásait alkalmazza. A lefolyók csatlakozásaihoz szükséges cilinderes vagy tölcséres csatlakozó elemek és vízgyűjtő üstök szerkesztéseit és gyártási, összeépítési folyamatait magabiztosan alkalmazza. A különböző anyagú és keresztmetszetű lefolyók átmeneti idomait szerkeszti és gyártja. Az ide vonatkozó MSZ EN 612:2005 szabvány előírt anyag vastagságait alkalmazza.</p>	<p>A tetőfelületekhez vízvezetéséhez szükséges lefolyók kereszt-metszeteit számítással méretezi. Ismeri és alkalmazza a felszíni, a süllyesztett és a rejtett lefolyóvezetések szereléseinek helyes kivitelezési módjait.</p>	<p>Felügyeli a lefolyók függőleges vonalvezetését, ellenőrzi a különböző homlokzat burkolatokhoz való stabil csatlakozásokat, az alsó bekötések helyességét, a felszerelt vízfogadó üstök hátsó vagy oldalsó csatlakozásait a vízvezetés irányváltásánál. Figyelemmel kíséri és megköveteli a lefolyó vonalvezetésének esztétikus megjelenését.</p>	<p>Egyezteteti a megrendelővel és a tervezővel a lefolyók kereszt-metszeteit, felszerelési helyeit, azok csatlakozását a homlokzat-burkolathoz. Egyeztetet a társszakmákkal a vízgyűjtő üsthöz való csatlakozások kialakításánál. Ütemezik az állványbontás és a lefolyó-szerelések időpontjait.</p>
---	--	---	---	--

5	<p>Felméri a szükséges bádogos szerkezeteket és gyártási rajzot készít. Gyártja a különböző terítékű vonalas szerkezetekhez előírt anyag-vastagságokkal, az azokhoz alkalmazható rögzítő-szegélyeket és használja a megfelelő segédanyagokat. Megtervezi a vonalas szerkezetek belső, fal felőli vagy a nyílászáró felőli végződésének kialakítását, rögzítését, záródását.</p>	<p>Futópárkányokat, ablak-párkányokat, szemöldök- és osztópárkányokat ismeri, azok felszerelésében, elemeinek összeépítésében járatos. Az épületek homlokzati vonalas szerkezetek lemezfedéseinek kialakításait, formáit, anyagait és rögzítéseinek módjait tudja és alkalmazza. Ismeri a vonalas bádogos szerkezetek szereléseinek előírásait, az aljzat-szerkezetek kialakításainak fajtáit, azok betartandó felületi lejtéseit. A kiterített szélességekből kiindulva meghatározza az alkalmazható anyagokat, azok vastagságait és a hosszirányú toldásainak kialakításait.</p>	<p>Fokozottan ügyel a vonalas szerkezet fokozottan vízzáró kivitelezésére, a belső oldali lezárások biztos műszaki kialakítására és a bádogos szerkezet hosszirányú hő mozgásainak biztosítására. Gondoskodik, hogy a homlokzati szerkezetet letakaró bádogos fedés megfelelően biztosítsa a csapadékvíz elleni védelmet.</p>	<p>A vonalas bádogos szerkezetek aljzatait kialakító, biztosító kivitelezővel egyeztet a felületi lemezszerkezet megfelelő lejtésének kialakításához. A nyílászárók beépítését végző vállalkozással is egyeztet, a szükséges csatlakozási pontok, vonalakat helyes megvalósításához. A kivitelezésekhez részletrajzok elkészítését kezdeményezi. A bádogos munkák végzését és az állványzat bontásának idejét ütemezi.</p>
---	---	--	---	--

6	<p>A lágyfedések szegélyzéseit szereli; ezek a fallefedések, lengőszegélyek, ereszszegelek, teraszszegélyek és a gépészeti lefedések. Ezen kiegészítő bádogos szerkezetek kialakításait, felméréseit és megvalósításait ismeri.</p> <p>Megkülönbözteti a bitumenes-lemez, illetve a műanyag- vagy gumialapú tetőszigetelések kiegészítő bádogos munkáiban alkalmazható anyagfajtákat, azok vastagságait és beépítési formáit.</p>	<p>Ismeri a leragasztott szegélyek anyagainak hő tágulási együtthatóit és a kompenzációs elemeket helyes beépítési távolságait. Ismeri és alkalmazza a tető-szigetelésekben felszerelt és leragasztott szegélyek hossztoldásainak vízhatlan kivitelezési módjait. Tájékozott és ismeri a lágyfedésű tetők szigeteléseire alkalmazható anyagokat.</p>	<p>Figyelemmel kíséri és megköveteli a lágyfedésű tetők kiegészítő bádogos szegélyzéseinek vízhatlan elkészítését és a szükséges mozgási hézagok kialakításainak módját és távolságait.</p>	<p>Bitumenes-lemez tető-szigetelések szegélyeinek felszerelése előtt ellenőrzi az aljzat minőségét és annak 3%-os felületi lejtés-kialakítását. Szintén ellenőrzi az elemek hosszirányú toldásainak vízhatlanságát a vízszigetelés kivitelezése előtt. Műanyag- vagy gumialapú tető-szigetelések-ben a bádogos munkák kivitelezése előtt ellenőrzi a bádogos szegélyek fogadó aljzatának szilárdságát és megfelelő lejtését.</p>
7	<p>A kiselemes fedésű tetők ereszkialakításait megrajzolja a kivitelezéshez és gyártáshoz, felméri annak megvalósításához szükséges cseppentő-szegély, rovarháló, ereszszegelek és rögzítő-szegély kiterített szélességeit, lejtésszöveget mér, ellenőrzi a vízküszöb rátaarási értékeket. Kiszámolja az anyag-szükségletet, meghatározva az anyag-vastagságokat.</p>	<p>Ismeri a kiselemes fedések lejtésszögeihez és a fedési elemek nagyságaihoz tartozó és kivitelezhető bádogos ereszkialakítások fajtáit, az elemek szakszerű beépíthetőségeit, hossztoldásait. Megfelelően alkalmazza a különböző víz-elvezetésekhez tartozó ereszvonal szegélyek felszerelési-szabályait.</p>	<p>Komplexen ellenőrzi a kiselemes fedéshez készült bádogos ereszkialakítás elemeit; az alátéthéjazat kivezetésének végződését, a beszellőző nyílás rovarháló lezárását, a vízelvezetés felszerelését és az ereszszegelek megfelelő takarását a csatornába.</p>	<p>Folyamatosan egyeztet és együttműködik a bádogos munka aljzatát készítő ács vállalkozóval a megfelelő fogadó szerkezet kialakításában, illetve a bádogos munkára készülő tetőfedést végző vállalkozóval a lejtésszöghöz tartozó rátaarási érték betartásában. A kiselemes fedések ereszkialakításához a biztonságos munkavégzés feltételeit biztosítja.</p>



8	<p>A kiselemes fedésű tetők oromszegélyeinek és oromzat fedéseinek fajtáit ismeri, javaslatokat tesz az adott építésnél a legmegfelelőbb alkalmazásához. A tetőfedő anyaghoz, elemekhez igazodó szegélyeket és az oromzat burkolásához szükséges felméréseket, gyártási rajzokat elkészíti. A bádogos szerkezeteket a lejtésszöghöz tartozó hosszoldásokkal kivitelezi.</p>	<p>Figyelembe veszi a tervező oromkialakítási elképzeléseit, segít annak megvalósításában. Megoldási javaslatokat tesz, a kivitelezési formákra, ismerteti azok előnyeit és hátrányait. Ismeri és alkalmazza a kiselemes fedés sorkiosztásához alkalmazkodó terítékeket és az orom felületi fedéséhez használható anyagvastagságokat, a hosszoldás megoldásait, fekvő vagy álló korcait.</p>	<p>Az oromszegélyek és az oromfedések aljzatainak vonalas és felületi pontosságát betartatja. A beépített vonalas elemek közvetett rögzítéseit ellenőrzi. Az oromzatok felületi fedéseit mind szakmailag, mind esztétikailag a kivitelezés folyamatában figyelemmel kíséri.</p>	<p>A társ-kivitelezőkkel folyamatosan egyeztet, közösen meghatározva a bádogos munkákat megelőző ács és az az utáni tetőfedő teendőket. Egyeztet a tervezővel, a megrendelővel. Javaslatot tesz a bádogos fedés szebb megjelenésére, legyártott elemek és minták bemutatásával.</p>
9	<p>A kiselemes fedésű tetők falszegélyeinek a helyszínen alkalmazható helyes megoldásait használja, figyelembe véve a csatlakozandó falburkolat fajtáit. Felmér, meghatározza a gyártási terítékeket, hoszaikat, megrajzolja a csomópont helyes kialakítását. Dönt a helyszínhez és a tetőfedő elemekhez legjobban alkalmazható szegély fajtájáról.</p>	<p>Ismeri és alkalmazza a falszegélyek a kiselemes fedésekhez használható felső, illetve oldalsó típusait. Dönt azok kiválasztásában. Egyszerű talpas, terelőkorcos, süllyesztett vagy betétlemez megoldásúak közül magabiztosan választ. Kijelöli a fal felőli lezárás legjobb kivitelezési módját. Javaslatot tesz a bevágott, a tömített vihar vagy vakolatléces és a párkány lezárású a szegélyek közül a helyszínhez legjobban alkalmazhatóra.</p>	<p>A kiselemes fedések falszegélyeinek felszerelési idejét a homlokzat burkolat kivitelezéséhez igazítja. Ellenőrzi az aljzat sűrített léces vagy deszkázott kialakítását. Megköveteli a szegély fal felőli oldalának fokozottan vízzáró lezárását, annak kivitelezési minőségét. Ellenőrzi a tető alátéthéjazatának kialakítását a falszegély alatt.</p>	<p>Együttműködik a társ-szakmákkal, pontos ütemtervet készít az ács, a kőműves, a bádogos és a tetőfedő. Megköveteli a biztonságos munkavégzéshez szükséges állványzat kiépítését.</p>

10	<p>A kiselemes fedésű tetők hajlatkialakításait a fedési módhoz és a lejtésszöghöz alkalmazkodva meghatározza azok kialakításait megrajzolja a kivitelezés helyszínéhez legjobban alkalmazható módot és egyezteti a tervezővel, a társszakmákkal. Felmér, gyártási rajzot készít, az anyagvastagságot és a terítéket meghatározza.</p>	<p>Ismeri és dönt az szegély hosszoldásának kialakításáról. Meghatározza a helyszínhez és a fedési elemekhez legjobban alkalmazható kivitelezési típust; a fedési síkban fekvő, a terelőkorcos, a süllyesztett vagy a betétlemezes hajlatok kialakítását.</p>	<p>Ellenőrzi és megköveteli a bádogos szerkezet alatti aljzat helyes kialakítását, a sűrített lécezést vagy a deszkázatot. Kiemelt figyelmet fordít a vízelvezetéshez való csatlakozásra és a hajlalelemek felső lezárásának kivitelezésére. Ellenőrzi a lejtésszöghöz tartozó hosszoldások megfelelő kialakításait.</p>	<p>Együtt-működik a társszakmákkal, figyelemmel kíséri az aljzatkialakítás pontosságát, az alátéthéjazat pontos vonalvezetését, vízpróbával ellenőrzi azt.</p>
----	--	---	--	--

11	<p>A kiselemes fedésű tetők áttöréseinél meghatározza az adott lejtésszöghöz tartozó szerelési megoldásokat. Felmér és dönt a kivitelezés helyszínhez legmegfelelőbb típusáról. Felmér és elkészíti az áttörés szegélyeinek gyártási rajzát. Meghatározza az elemek összeépítési módját, a hossz- és keresztirányú toldásait. Egyeztet a megrendelővel a legmegfelelőbb anyagfajta kiválasztásában.</p>	<p>A kiselemes fedések áttöréseinek kialakítási fajtáiból ismeri az egyszerű, a terelőkorcos, a süllyesztett, a betétlemezes megoldásokat és a tető adottságaihoz alkalmazkodva magabiztosan szerkeszti azokat. Ismeri és különbséget tesz az anyagfajta helyszíni összeépítéseiben megengedett kötésformákat, mint a korcolás, a forrasztás, a ragasztás és a szegecseles. Komplexitásában kezeli a kiselemes tető áttöréseinek bádogos szegélyzéseit és az azok megvalósításához szükséges egyéb szakmák munkarészeihez való csatlakozási feltételeket.</p>	<p>Egyeztet a tervezővel az áttörés szegélyzéseinek és az esetleges fedéseinek a megjelenésében. Tiszteletben tartja az elképzeléseit, törekszik annak megvalósítására. javaslatokat, megoldásokat tesz az áttörési csomópontok kialakításaira, gyártási és szerelési mintadarabokat mutat be, makettozik.</p>	<p>A kiselemes fedések áttöréseinek négyszög vagy kör alakú kémények, csövek, vagy a tetősík vagy a síkból kiemelkedő ablakok, kibúvók és bevilágítók kialakításában irányító szerepet vállal a társ-szakmákkal való együttműködésben. Ütemezi a szakmák kivitelezési sorrendjét és rajzokkal hívja fel a figyelmet a mindent eltakaró bádogos szerkezet alatti és feletti szerkezetek időbeli és pontos elkészítésére.</p>
----	---	---	--	---

12	<p>A korcolt fedésű tetők eresz-kialakításait a lejtésszöghöz, a vízelvezetéshez és az anyagfajta-hoz alkalmazkodva szereli. A kivitelezési helyszínt megismerve határozza meg a gyártási méreteket és szükség esetén próbaelemekkel kísérletezik, megvalósulási rajzokat készít. Az eresz kialakítását együtt kezeli a betervezett és alkalmazott vízelvezetéssel, eresz vonali beszellőzéssel, alátéthéjazat kivezetésével, hó- és jég elleni védelemmel.</p>	<p>Ismeri a különböző anyagokkal és a különböző lejtésszöggel készítendő fedések korc-végződéseinek szabásait, elkészítéseinek módjait. Sablonokat készít és használ a kivitelezés során. Kísérletekkel győződik meg az eresz-kialakítások vízbiztonságairól. Diagnosztizálja a hófogás módját és szükségességét. Komplexen kezeli az ereszkialakítást a beszellőzés, a másodlagos vízelvezetés és folyamatos vezetési hőszigetelés helyes megvalósításához.</p>	<p>Törekszik a tető lejtésszögéhez alkalmazható legjobb ereszkialakítás megvalósítására, figyelembe veszi a beépítendő anyagok különböző tulajdonságait. Elkötelezett a korábban, a gyakorlatából eredő tapasztalataira, de empatikus a munkatársai javaslataira a megfelelő kísérletek, próbadarabok elvégzése, elkészítése után.</p>	<p>A korcolt fedésű tetők eresz-kialakításának kivitelezését irányítja, betartatja az anyagfajta-hoz előírt kialakítási forma elkészítését. Egyeztet az aljzat-készítővel és számon kéri annak minőségét. Felülvizsgálja, hogy az eresz aljzatának kialakítása műszakilag megfelelő-e a vízelvezetés és az egyéb ereszvonali szerkezetek felszerelésére.</p>
13	<p>A korcolt fedésű tetők orom-szegélyeinek és az oromfedéseinek megvalósításában nagy gyakorlattal tervez és kivitelez. A helyszíni adottságokhoz szerelési módokat és megjelenési formákat javasol. A tető lejtéséhez, a kivitelezési méretekhez anyagfajta-t és a megjelenéshez formákat mutat be, felmér és gyártási rajzokat készít.</p>	<p>Ismeri a korcolt tetők orom-szegélyeinek és oromfedéseinek kialakítási módjait. Az egyszerű, a terelőkorcos, a süllyesztett és a betétlemez oromszegélyek és a síkkorcos, az állókorcos és a labirintusos átlapolásokkal kialakított oromfedések fajtáit átfogóan ismeri. A kiterített szélességektől és a betervezett anyagfajta-tól függően alkalmazza azokat.</p>	<p>Próbadarabokon különböző felületű anyagokat mutat be. Szem előtt tartja a megrendelő és a tervező esztétikai elvárásait a tető oromzatainak kialakításában, figyelemmel kíséri és szigorúan megköveteli annak minőségi kivitelezését, esztétikai megjelenését.</p>	<p>A korcolt fedések oromzatainak kialakításánál, a társszakmák szoros együttműködésében a bádigos irányító szerepet vállal. Az aljzat kialakításának minőségét szigorúan ellenőrzi. A felelősség mindig a mindent eltakaró, a lemezfedést felszerelő vállalkozóé, ezért annak feladata az ellenőrzés a munkája előtt és után.</p>

14	<p>A korcolt fedésű tetők falszegélyeinek kivitelezéséhez, az adott helyszínhez gyártási és szerelési megoldásokat készít. Elemzi a kivitelezési módok fajtáit. Egyeztet a megrendelővel, a tervezővel. Felmér és gyártási rajzokat készít. Kiértékeli a különböző anyagfajták és falcsatlakozások lezárásainak kialakításait. Rangsorolja bekerülési árakkal azokat.</p>	<p>Ismeri a lejtésszögekhez tartozó és alkalmazható felhajlítási- és lezárási szegélyek méreteit, a különböző falburkolatokhoz alkalmazható csatlakozási, rögzítési módszereket. Megtervezi a falszegély kialakítások módját a lefelé szűkülő, illetve a lefelé bővülő tetőformáknál. Az oldalsó és/vagy felső elhelyezkedésű falszegélyek a tetőelemhez való csatlakozási alakjairól határoz.</p>	<p>Figyelemmel kíséri a kivitelezés során a társszakmák be- és kilépéseinek idejét, szervezi, ütemezi a munka-folyamatokat a magasabb kivitelezési minőség eléréséhez. Szigorúan számon kéri a munkatársaitól a műszakilag helyes kivitelezést és az esztétikus megjelenést. Ellenőrzi a tető és a fal hőszigetelésének folyamatosságát.</p>	<p>A társ-szakmákkal együtt-működve ütemtervet készít a csatlakozási pontoknál történő folyamatok sorrendjére. Ellenőrzi a bádigos munkát megelőző, aljzatkészítő vállalkozás munkáját, javaslatokkal segíti a jobb minőségű felületek elkészítését.</p>
----	---	--	--	--

15	<p>A korcolt fedésű tetők hajlatainak, vápáinak kialakítási formáit elemezi a felületi hajlásszögeket figyelembe véve. Ezt alkalmazza a betervezett anyaghoz. Meghatározza a szükséges terítékeket, a fedéshez való csatlakozási módokat. Felméri a helyszíni adottságok alapján a hajlatlemez méreteit, gyártási és szerelési rajzokat készít. Dönt az anyagfajtától függő kivitelezés módjáról, a helyszíni adottságaihoz legjobb megoldást biztosító kivitelezési fajtáról; a kettős korcos, a labirintusosan hajtogatott, a ráforrasztott vagy ráragasztott rögzítővel toldott, a süllyesztett, az esetleg húzott korcos vagy a lécbetétes megoldások közül. Részletesen elemezi a helyszíni alkalmazhatókat, külön kitérve az íves hajlatokra.</p>	<p>A különböző hajlásszögű tetőfelületek csatlakozásaiban kialakítandó hajlatok megvalósítási formáit ismeri.</p>	<p>Törekszik a legcélszerűbb és az ár-érték arányos kivitelezésre. Szem előtt tartja a tetőformából és lejtésszögből adódó bonyolultságot. Fokozott figyelemmel kíséri a kislejtésű tetők hajlat kialakítását és az azokhoz csatlakozó fedési szalagok hosszát.</p>	<p>Szigorúan ellenőrzi az ács aljzatkészítő munkáját, számon kéri a hajlat aljzat-elemeinek pontos szabását, egyenességét. Irányítja a csapatát, ellenőrzi a vápaelem gyártási hosszait, annak hosszoldásait, a készítendő fedés vápa csatlakozásait, a korc végződéseit, azok szabásait. Különös figyelmet fordít az íves hajlatok kialakítására.</p>
----	---	---	---	--

16	<p>A korcolt fedésű tetők gerinceinek és élgerinceinek kialakításaiban járatos. A tervezői elképzeléshez igazodva rajzokkal mutatja be azok megjelenési alakját, külön kitérve a fal melletti kiszellőzésekre. Figyelembe veszi a tetőfelület földrajzi fekvését, tájolását. Kiszervekíti és megrajzolja a tető alakjához legjobban alkalmazkodó gerinc, élgerinc alakját, felméri és gyártja azok elemeit.</p>	<p>Ismeri és alkalmazza a korcolt tetők rétegrendjeinek átszellőztetési előírásait, azok alsó, felső, oldalsó kialakítási formáit, szerkezeteit; a különböző magasságú, kiszellőztetést biztosító bádogos szerkezetek formáit, rendszerét a gerincen, a fal mellett és esetleg az élgerincen, valamint a pontszerű kialakítást. Külön választja a kiszellőztetést nem igénylő gerincek, élgerincek kialakításainak módjait.</p>	<p>A korcolt fedések gerinceinek, élgerinceinek megjelenési formáját a tetőfelületben elemezi a tervezővel, elfogadja annak elképzeléseit. Ennek szellemében vezeti a bádogos szegély kivitelezését, csomópontjainak kialakításait. Ellenőrzi az alkalmazott alátéthéjazat vonalvezetését, a beépített hőszigetelés folyamatosságát.</p>	<p>A betervezett gerincek kialakításainál egyeztet az ács vállalkozóval az aljzatszerkezet formai és szerkezeti kialakításában, a bádogos kivitelezéshez alkalmazható faszerkezeti elemek összeépítési sorrendjében.</p>
----	---	---	--	--

17	<p>Korcolt fedésű tető áttöréseinek szegélyzéseinek, fedéseinek elkészítésében járatos. A helyszíni adottságokhoz igazodva alkalmazza a csomópontok helyes kialakításainak módszereit. Elemezi és meghatározza a lejtésszöghöz, az áttörés méreteihez, az alkalmazott anyagfajtához legjobban alkalmazható szabási és hajlítási mintákat. Felméri az áttörést, rajzokat készít a gyártási elemekhez és kialakítja azok összeállítási, összeépítési sorrendjét. Szabási és hajtogatási sablonokat készít a kivitelezéshez.</p>	<p>Komplexen vizsgálja az elvégzendő feladatot, felsorolja a lehetséges kivitelezési megoldásokat, a szakmai gyakorlatából eredően részletezi a négyzet, téglalap, háromszög, kör vagy egyéb alakú tetőfelépítmény szegélyzéseinek, fedésének legjobb megoldásait. Ismeri a betervezett anyag tulajdonságait, javaslatot tesz a konkrét feladat elvégzéséhez előírt és használható vastagságokra, terítékekre, a hossz- és keresztirányú toldások, csatlakozások elkészítésére.</p>	<p>Kezdeményezi a tetőáttörések kialakításához a tervezői szintű egyeztetést, igényli mind szakmailag, mind esztétikailag annak véleményét, javaslatait. Empatikus a tervekkel, törekszik az elvárt megjelenés teljesítésére, ugyanakkor tudatosan használja az ide vonatkozó műszaki előírásokban foglaltakat és erre felhívja a megrendelő és a munkatársai figyelmét. Számon kéri a munkatársain a kiviteli- és részlettervekben lerajzoltak minőségi megvalósítását.</p>	<p>A korcolt fedések áttöréseinek minőségi kivitelezésében szoros kapcsolatban van az aljzatépítő vállalkozással, illetve a bádigos munkákat követő feladatokat végzőkkel. Javaslatokkal él a kivitelezési folyamatok komplex bonyolítására, folyamatosan ellenőrzi a saját és a társszakmák ütemezett munkavégzését. Megteremti a biztonságos munkavégzés feltételeit.</p>
----	---	---	--	---



18	<p>A különböző anyagú lécbetétes fedések - tető és homlokzat - kivitelezéseinek szervezésében, gyártásában, szerelésében otthonosan mozog. Tanácsot ad a megfelelő típus kiválasztásában, összehasonlítja, elemezi azok előnyeit és hátrányait az adott kivitelezési környezetben. A megvalósulás helyszínén felmér, lécbetét kiosztásokat végez, a csomópontok kialakításához szükség esetén modellez, szabásmintákat készít.</p>	<p>Ismeri a különböző lécbetétes fajtákat, különbséget tesz az azok alkalmazhatósága között, figyelembe véve tető hajlásszögét, összetettségét, áttörések számát. Ismeri a belga, a francia, a német, az angol vagy a klick típusú fedésmódokat és javaslatokat tesz azok kiválasztásában. Kapcsoltan kezeli a tetőfedés csomóponti kialakításait, ereszt, orom, falszegély, áttörések, hajlatok elkészítését. Gondoskodik azok minőségi megvalósításáról.</p>	<p>A lécbetétes fedések kivitelezése során igényt tart a rendszeres tervezői egyeztetésre, elfogadja annak észrevételeit a tetőfedés vonalas rajzolatának esztétikai kialakításában. Figyelemmel kíséri a fedési részletek elkészítését, elfogadja a munkatársai hasznos javaslatait és törekszik azok szakmai tudásának magasabb szintre emelésére.</p>	<p>Vezeti a bádogos kivitelezést, ellenőrzi a fedési munka aljzatának minőségét, kooperál a társ-szakmákkal. Egyeztet a bádogos munkákat megelőző ács, tetőfedő, kőműves szakmákkal és az elkészült bádogos fedés utáni gépész, villanyszerelő, villámvédelmes vállalkozókkal, gondoskodik a felület védelméről. Javaslatot tesz a szükséges hó és jég elleni, illetve a tetőbiztonsági felszerelések elhelyezésére.</p>
----	--	--	--	--

19	<p>Az épületek síklemezből készülő kiselemes és sávós homlokzat fedéseinek előírásaiban jártas. Ezen típusú munkákban alkalmazható anyagvastagságokat ismeri, alkalmazza a függőleges fedések specifikus helyzetéből adódó kivitelezése csomópontokat. Felmér és elemezi és figyelembe veszi a fedési felületbe tervezett nyílászárók méreteit, rajzokat készít a különböző korcvezetési kiosztásokkal. Meghatározza a homlokzatfedés alsó és felső csomóponti kialakításait. Modellez, szabási mintákkal segíti az előregyártást. Szigorúan betartja a homlokzatfedésekre vonatkozó anyagspecifikus előírásokat, a függőleges, vízszintes és a ferde korcvezetések szerelési irányait, a hossztoldások kialakításait, az átszellőztetés biztosítását.</p>	<p>Ismeri a homlokzatfedésben kialakítandó csomópontok készítéséhez szükséges és elvárható pontosságot, érti és alkalmazza a nyílászárók alsó, oldalsó és a szemöldök csatlakozásának műszakilag és esztétikailag helyes megoldásait.</p>	<p>A homlokzatfedés megvalósításában igényli és tiszteletben tarja a tervező elképzeléseit, törekszik annak teljeskörű megvalósítására. Követi és törekszik a kivitelezést a látvány és részletrajzok alapján levezényelni, de szem előtt tartja a különböző anyagokra meghatározott beépíthető vastagságokat, a homlokzatfedésre ajánlott terítékeket és hosszúságokat, a rögzítések formáit. Figyelemmel kíséri a szerelés közbeni sérülés mentességet, majd a munka elkészülte után annak védelmét.</p>	<p>Szigorúan és szinte aprólékosan követi és ellenőrzi a homlokzatfedés aljzatát készítő vállalkozás munkáját, annak pontosságát, kooperál a nyílászáró szerelőkkel és az állványzatot építő és az azt elbontó vállalkozással. Döntést hoz a homlokzatfedés szerelésének sorrendjében a rétegrendben a hőszigetelés helyes beépítését, a betervezett alátéthéjázat szakszerű elhelyezését.</p>
----	--	---	--	--

20	<p>A különböző táblás és elemes homlokzat - burkolatok felszereléseinek és rögzítéseinek módjait meghatározza, az alkalmazott anyagtól és mérettől függően meghatározza az alkalmazható aljzatszerkezet fajtáját. Felméri és kiméri a homlokzati áttörésekhez legjobban alkalmazható szabási és jól szállítható méreteket. Kiszámolja a homlokzat- burkolat elemméreteit és a rendelési mennyiségeket, valamint a szegélyzések anyag-szükségletét és elkészíti a szerelési tervet.</p>	<p>Ismeri a homlokzat-burkolatban létesítendő nyílások szegélyzéseinek és keretezéseinek vízzáró megoldásait. Összefüggéseiben kezeli a homlokzat-burkolás alatti rétegrendet, azok kialakításait a nyílászáróknál, a sarkokon, a lábazatnál és a felső lezáró szerkezetnél. Alkalmazza a homlokzati áttörések a fémlemez burkolathoz való csatlakozásának műszakilag és esztétikailag helyes megoldásait. A mesterjelölt ismeri az ide vonatkozó átadási dokumentációs feladatokat, azok elkészítésének lépéseit, tartalmát.</p>	<p>Elfogadja és törekszik a tervezői elképzelések megvalósítására, képviseli azt a kivitelezés folyamán és vállalja a minőségi és esztétikai ellenőr szerepét. A betervezett anyagfajták és vastagságokat minőség-orientáltan kezeli. A munkatársait ösztönözi a homlokzatburkolatok szerelésénél elvárható legjobb minőség elérésére.</p>	<p>Pontos kivitelezési ütemtervet készítenek a homlokzat- burkolat kivitelezésében résztvevőkkel, a rétegrend és a tartószerkezet szerelőjével, az állványzat építésével és bontásával megbízott vállalkozóval, a nyílászárókat szerelő céggel és a homlokzat szerelését érintő egyéb szakmákkal.</p>
21	<p>A hatályos, munkaügyi, pénzügyi, etikai, valamint a munka-, tűz-, környezet, balesetvédelmi és szakmai szabályok betartásával működteti vállalkozását.</p>	<p>Ismeri a bádogos szakmával összefüggő üzemi- és külső kivitelezések helyszíni munka-, tűz, és környezetvédelmi követelményeit, a munkakörnyezet kialakításának, a munkák megszervezésének szempontjait.</p>	<p>Törekszik az előírásoknak megfelelő feltételek biztosítására, figyelemmel kíséri a tetőépítők munkájával összefüggő szabályok és szabványok változásait.</p>	<p>Körültekintő mérlegeléssel dönt vállalkozásának a legkedvezőbb munkahelyi kialakításáról.</p>

22	Szakmai gyakorlatokon felkészíti a tanulóit az önálló munkavégzésre, a szakmai vizsgára és szakmai versenyekre.	Részletesen ismeri a bádogos szakma Képzési és Kimeneti Követelményeit, a szakmai vizsgáztatás lebonyolítását és törvényi háttérét.	Elkötelezett szakember az utánpótlás nevelésében. Értékként tekint szakmai tudásának átadására. A lehetőségeihez mérten szakmailag támogatja a szakképző iskolákat, a tetőépítők szakszövetségét helyszíni gyakorlati bemutatókon történő fellépésével.	Felelősséget vállal tanítványai szakmai felkészítéséért, fejlődéséért, vizsgán, bemutatókon és versenyen való helytállásáért.
23	Jól kommunikál, érthetően elmagyarázza a bádogos technológiák fejlődését és a főbb bádogos munkafolyamatokat a tanulóinak és munkatársainak.	Biztos és átfogó ismeretekkel rendelkezik a bádogos szakma fejlődésének történetéről, a bádogos szerkesztési, előregyártási és helyszíni szerelési alapelveiről.	Elfogadja a tetőépítő szakmákra vonatkozó jogszabályokat. Ismeri és használja a szakma nyelvezetét és erre ösztönözi tanulóit, munkatársait.	A különböző bádogos feladatok elvégzése előtt feleleveníti ismereteit, végig gondolja a megvalósításhoz szükséges lehetséges megoldásokat.
24	A munkahelyi és üzemi szerszámok, készülékek, gépek és berendezések működő képességét, biztonságosságát folyamatosan ellenőrzi, időszakos és ismétlődő karbantartásukról gondoskodik.	Ismeri az üzemi eszközök szakszerű tisztításának, ápolásának teendőit. Ismeri a munkaterületén lévő szerszámok, gépek és berendezések tisztítási, kezelési és felügyeleti tervek szerinti karbantartásának lépéseit és módszereit. Ismeretei lehetővé teszik üzemzavarok megállapítását, illetve gépek üzembe helyezésének elvégzését.	Munkája során gondosan, felelősséggel kezeli anyagait és eszközeit. Szakmájához kapcsolódó és a társszakmákban tevékenykedő szakemberekkel, tanulókkal való szakmai együttműködésre nyitott, abban további tanulás, fejlődés lehetőségét látja.	Önállóan vagy munkacsapatban együttműködve képes felelősségteli megbízások elvégzésére, abban való aktív közre-működésre.

### 6.3 A mesterképzés pedagógiai módszertani szakmai követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Konstruktív, didaktikai szemléletmódot alakít ki az oktatásban. Gondoskodik az oktatás adekvát folyamatáról a gyakorlati képzés elveinek figyelembevételével.	Ismeri a főbb didaktikai elveket és módszereket. Oktatói munkája során képes a megfelelő pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztására és azok helyzethez illő alkalmazására	Munkáját a pedagógia eszköztárának alkalmazásával (motiválás, tervezés, szervezés, ellenőrzés, értékelés) végzi. Törekszik a módszertani sokszínűsége	A pedagógiai módszer-és eszköztár ismeretében felelősséggel választja ki a helyzetnek megfelelő tanítási módot.
2.	Oktatói munkája során alkalmazza a nevelési-oktatási folyamatokban megtanult nevelési módszereket, eljárásokat.	Ismeri a szervezeti kultúra megtervezésének folyamatát, meghatározza a az ehhez szükséges szervezési feladatokat, módszereket.	Munkája során adekvát nevelési attitűdöt képvisel a tanulók optimális fejlődése érdekében.	A tanulók pozitív tevékenységét elősegítő nevelési módszerek alkalmazását képviseli, felelősséget vállal, a tanulói megfelelő nevelésért a szakmai oktatás során.
3.	A szervezet hatékony működése érdekében közreműködik a közös értékrendszeren alapuló szervezeti kultúra kialakításában.	Ismeri a szervezeti kultúra megtervezésének folyamatát, meghatározza a az ehhez szükséges szervezési feladatokat, módszereket.	A szervezeti kultúra kialakítása során figyelembe veszi a szervezete sajátosságait, szem előtt tartja az erősségeket, gyengeségeket, külső hatásokat és tényezőket.	Ellenőrzi a szervezet hatékony működését, biztosítja a szervezési feladatokhoz szükséges feltételeket

4.	A mester jelölt szignifikánsan alkalmazza a szakmai gyakorlat megtervezésének folyamatáról megtanult ismereteit az oktatói munkájába.	Ismeri a pedagógiai tervezés és szervezés legfontosabb lépéseit, folyamatát, elveit.	Munkája során szem előtt tartja a tervezési folyamat során kijelölt feladatokat, de az oktatási célok elérése érdekében rugalmasan változtatja azokat.	Az oktatási folyamat során döntéseket hoz a tervezett feladatok elvégezhetőségével kapcsolatban. Folyamatos önellenzés és önreflexió által változtat a tervezett feladatokon, módszereken vagy eszközökön, ha a helyzet úgy kívánja.
5.	Együttműködik a társintézményekkel (iskola) a tanulók elméleti tanulmányaihoz illeszkedő gyakorlat megszervezése érdekében.	Ismeri a diákok elméleti tudásbázisát, annak felépítését a gyakorlatfókuszált megszervezése érdekében.	A hatékony gyakorlati tudás átadása vonatkozásában figyelembe veszi a diákok elméleti tudását, annak szintjeit.	A társ intézményekkel való együttműködése során irányítja a gyakorlat folyamatának megszervezését, és az ahhoz szükséges munkafeltételeket biztosítja.
6.	Gyakorlati helyként együttműködik a diákok iskoláival, szüleivel, egyéb segítőkkel a diák megfelelő tanulmányi előmenetele érdekében	Beazonosítja a gyakorlati oktatás pozitív kimenetelét akadályozó tényezőket és meghatározza a lehetséges segítő eszközöket, a diákot körbe vevő erőforrások bevonásával.	A diákjai oktatása során szem előtt tartja érdekeit, tanulmányaik sikeres befejezése érdekében figyelembe veszi erősségeiket, gyengeségeiket.	Felelősséget vállal az együttműködésért, annak feltételeit biztosítja.

7.	Ellenőrzési és értékelési kompetenciáján belül alakít ki pozitív, megerősítő értékelést a tanulói tevékenységről.	Ismeri a pedagógiai ellenőrzés és értékelés legfontosabb módjait, eszközeit, és képes alkalmazni ezeket az oktató munkája során.	Törekszik a szummatív mellett a formatív értékelési mód előnyben részesítésére.	A tanulók hatékony ismeretsajátítása érdekében visszajelzéseivel motiválja és támogatja diákjait a jobb eredmény elérése érdekében.
8.	A mesterjelölt fejleszti az SNI-s vagy pszichés problémával küzdő tanulókat az oktató munkája során.	Felismeri az SNI-s vagy más pszichés problémával küzdő tanulókat, ismeri az egyéni bánásmódból adódó pedagógiai kihívásokat és azok megoldási lehetőségeit.	Elfogadó a töle gondolkodásban, viselkedésben, mentalitásban különböző emberekkel szemben, az oktató munkája során figyelembe veszi az egyéni bánásmód követelményei	Az eltérő viselkedés- és gondolkodásmód elfogadásával végzi oktatói feladatait, egyéni bánásmódot igénylő tanulói fejlődése érdekében minden feltételt biztosít.
9.	Alkalmazza a generációkról megtanult ismereteit az oktató munkája során.	Megérti a generációs különbségeket, azok jellemzőit, és a diákjai beilleszkedésének elősegítése érdekében bemutatja munkatársainak ismereteit a gyakorlat során.	Elfogadja a generációs különbözőségeket, és megbecsüli a generációs jellemzőkből adódó erőforrásokat.	A generációs ismeretek birtokában irányítja az oktatói munkát.

10.	Alkalmazza a Z generációról megtanult tudását a tanulói motiválása során	Ismeri a generációs különbségekből adódó pedagógiai kihívásokat és azok megoldási lehetőségeit, felismeri a megfelelő motivációs módszereket.	Igénye van rá, hogy megértse más generációk sajátosságait, és viselkedési motivációit és lehetőség szerint figyelembe vegye azokat az oktatói munkája során.	A gyakorlati oktató munkája során felelősséget vállal a tanulók hatékony motivációjának biztosítása érdekében.
11.	Képes a másik helyzetének átérése. Empátiás képességét alkalmazza a diákjaival való oktatói munka során.	Felismeri az egyéni, társadalmi, kulturális és generációs különbségeket. Kapcsolataiban alkalmazni tudja a megértés és az együttműködés kommunikációs formáit.	Figyelemmel kíséri a másik ember fizikai és pszichés állapotváltozását. A másik fél aktuális állapota felé nyitott, arra érzékenyen reagál.	Értő figyelemmel hangolódik rá a másik fél közlésére. A helyzethez alkalmazkodva gyakorolja a másik álláspontjának megértését.
12.	A gyakorlati oktató munkájában együttműködő kommunikációt alkalmaz a szociális interakciók során.	Ismeri az együttműködő kommunikáció alapvető szabályszerűségeit, és képes annak helyzethez illő alkalmazásárára.	Az együttműködést szem előtt tartva érintkezik kollegáival és tanulóival. Nyitott, pozitív érzelmekkel teli interakciót képvisel.	Társas kapcsolataiban betartja a az együttműködő kommunikáció szabályait, korlátozó, agresszív vagy kommunikációs gáttal teli kommunikációt kerüli.



13.	Képes a nyitott, pozitív, odaforduló, mások szükségleteire reagáló kommunikációra.	Érti és azonosítja a nem megfelelő kommunikációs helyzeteket, kiválasztja az oda illő adekvát kommunikációs stratégiát.	Az oktatói munka során szem előtt tartja mások kommunikációs stílusát, tanulói számára példaértékűen képviseli a nyitott, pozitív kommunikációs stílust.	Gyakorlati oktatóként felelősséget vállal a kommunikációjáért, korrigálja saját vagy mások hibás helyzetfelismerését.
14.	Erőszakmentes és konstruktív konfliktusmegoldásokat alkalmaz a munkatevékenysége során.	Ismeri az erőszakmentes kommunikáció eszköztárát, és ennek segítségével képes a konfliktushelyzetben konstruktív, építő módon reagálni. Felismeri, hogy az adott szituációban milyen típusú konfliktuskezelési stratégiát érdemes alkalmazni, és képességeihez mérten használja is azokat.	Törekszik a fennálló probléma sokoldalú megközelítésére, a különböző perspektívák megismerésére, és a helyzetnek megfelelő kommunikációs- és viselkedésmód kiválasztására.	A konfliktuskezelés különböző stratégiáinak ismeretében képességeihez mérten a legmegfelelőbb módon kommunikál, és erre ösztönzi tanulóit, kollegáit is.
15.	Oktatói munkájában a dokumentációs feladatait, adminisztrációs kötelezettségének megfelelően, pontosan készíti el.	A mesterjelölt ismeri a rá vonatkozó dokumentációs feladatokat, azok elkészítésének időkereteit, meghatározóit	A gyakorlati oktató szakmai munkája mellett önmagára nézve kötelezőnek tartja az adminisztráció pontos tervezését és vezetését is	A gyakorlati oktató vezeti a szükséges dokumentációkat, az adminisztrációs feladatok pontos elvégzéséért felelősséget vállal.

16.	A gyakorlatban alkalmazza a tanuló foglalkoztatásának feltételeit érintő jogi alapismereteket, értelmezi a különböző típusú szerződéseket.	Ismeri a duális szakmai képzésben a jogok és kötelezettségek fogalmát, a tanuló foglalkoztatásának feltételeit, a tanulói juttatások mértékét.	Elkötelezett a jogszabályok maradéktalan megismerése és megismertetése iránt.	Felelősséget vállal a duális szakmai képzés során a jogok és kötelezettségek betartására és betartatására.
17.	Vezeti a tanulók foglalkoztatásával kapcsolatos kötelező tanügyi és egyéb dokumentumokat.	Ismeri a duális képzés során alkalmazandó dokumentációk tartalmát, a kitöltésére vonatkozó szabályokat.	Rendszeresen nyomon követi a tanulói jelenlétet, a dokumentációk szabályszerű vezetését.	Felelősséget vállal a dokumentációk vezetéséért, tartalmáért és határidőre történő teljesítéséért.
18.	Napra készen vezeti és adminisztrálja a szakképzési munkaszerződés kifutó jelleggel (tanulószerződés) folyamatát, szüneteltetését, megszűnését, megszüntetését.	Ismeri és alkalmazza a szakképzési munkaszerződéssel (kifutó jelleggel tanulószerződéssel) kapcsolatos tartalmi követelményeket és jogszabályi előírásokat.	Rendszeresen nyomon követi a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanulószerződés) tartalmi megfeleltetését, felülvizsgálja és aktualizálja az adatokat.	Felelősséget vállal a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanulószerződés) gondozásáért.

19.	<p>Konstruktív, didaktikai szemléletmódot alakít ki az oktatásban.</p> <p>Gondoskodik az oktatás adekvát folyamatáról a gyakorlati képzés elveinek figyelembevételével.</p>	<p>Ismeri a főbb didaktikai elveket és módszereket. Oktatói munkája során képes a megfelelő pedagógiai módszerek és eszközök kiválasztására és azok helyzethez illő alkalmazására.</p>	<p>Munkáját a pedagógia eszköztárának alkalmazásával (motiválás, tervezés, szervezés, ellenőrzés, értékelés) végzi. Törekszik a módszertani sokszínűsége</p>	<p>A pedagógiai módszer-és eszköztár ismeretében felelősséggel választja ki a helyzetnek megfelelő tanítási módot.</p>
20.	<p>Oktatói munkája során alkalmazza a nevelési-oktatási folyamatokban megtanult nevelési módszereket, eljárásokat.</p>	<p>Ismeri a szervezeti kultúra megtervezésének folyamatát, meghatározza az ehhez szükséges szervezési feladatokat, módszereket.</p>	<p>Munkája során adekvát nevelési attitűdöt képvisel a tanulók optimális fejlődése érdekében.</p>	<p>A tanulók pozitív tevékenységét elősegítő nevelési módszerek alkalmazását képviseli, felelősséget vállal, a tanulói megfelelő nevelésért a szakmai oktatás során.</p>

## 6.4 A mesterképzés vállalkozásvezetési szakmai követelményei

Sor-szám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Ellátja a vállalkozás alapításával, működtetésével kapcsolatos feladatokat, intézi a működési engedélyek beszerzését.	Ismeri az egyes vállalkozási formák közötti különbséget, azok alapítási és esetleges változásbejegyzési folyamatait.	Belátja a vállalkozás működtetésének jogi előírásainak fontosságát. Együtt működik a különféle hivatalok szakembereivel.	Szakmai segítség igénybevételével irányítja a vállalkozás alapításával, működtetésével kapcsolatos feladatokat.
2.	Képes a vállalkozása fenntartható működtetésére, előrelátó módon, a jogi és társadalmi környezet elvárásai szerint folyamatosan tervezi a tevékenységét, ellenőrzi a tevékenysége megfelelőségét, a szükséges korrekciókat elvégzi.	Ismeri a rá vonatkozó jogszabályi környezet változásait, tisztában van vállalkozása folyamataival, tudja, mikor, milyen követelmények vonatkoznak rá.	Folyamatosan figyelemmel kíséri a vállalkozást érintő változásokat, igényes és naprakész ismereteket akar szerezni minden, a vállalkozását és a vállalkozásában zajló folyamatokat érintő kérdésben.	Tudja, hogy tevékenysége befolyásolja a saját, a közvetlen környezete és a hazája jövőjét. Érti, hogy a vállalkozás hosszútávra szóló anyagi és erkölcsi felelősséget is jelent.

3.	<p>Jogi felügyelettel működési körében szerződéseket köt, ellenőriz, szükség esetén módosít, ill. jognyilatkozatokat tesz.</p>	<p>Ismeri a rá vonatkozó egyes szerződések alapvető alaki és tartalmi követelményeit. Tisztában van a szerződéskötés, módosítás, megszüntetés, ill. nyilatkozattétel alapvető szabályaival.</p>	<p>Felismeri és igényli a speciális jogi szaktudás igénybevételét. Figyelemmel kíséri a vállalkozása életét befolyásoló jogszabályi környezetet.</p>	<p>Betartja és betartatja a kötelmekből (szerződésekből) fakadó kötelezettségeket, jogait pedig érvényesíti. Felelősséggel köt szerződéseket</p>
4.	<p>Főbb vonalakban meghatározza a marketing mix elemeit, a vállalkozása marketingtevékenységét menedzseli. Hatékony marketinggel többletbevételt ér el, feleslegesen nem költ marketingre.</p>	<p>Ismeri a marketing mix elemeit, azokat felismeri a saját vállalkozása, munkahelye kapcsán, alkalmazza a marketing mix elemeit a saját feladatköre, valamint hozzá beosztott munkavállalók, tanulók feladatellátása során.</p>	<p>Törekszik a vállalkozás marketing tevékenységét átfogóan szemlélni, hatni rá a saját maga területén is.</p>	<p>Kreatívan dolgozik együtt a marketing területen tevékenykedő munkatársakkal, külső vállalkozásokkal.</p>
5.	<p>PR- és kommunikációs tevékenységet végez, feltérkép ezi a versenytársait, azok tevékenységét. Meghatározza a PR és kommunikáció, ill. versenytárselemzés ideális módját és költségét.</p>	<p>Átlátja a PR- és kommunikációs területeket a saját vállalkozása, munkahelye és a versenytársak kapcsán. Megnevezi és azonosítja az egyes kommunikációs tevékenységeket.</p>	<p>Szem előtt tartja a PR- és kommunikációs technikákat és módszereket, amelyeket a vállalkozása bevezet és alkalmaz. Nyitott az újdonságokra, reagál a versenytársak kihívásaira.</p>	<p>Új megoldásokat kezdeményez, következetesen végzi a vállalkozás PR- és kommunikációs tevékenységének megfelelő részét. Beosztott munkatársainak ilyen irányú feladatait koordinálja és a végrehajtását ellenőrzi.</p>

6.	Részt vesz az éves beszámoló, elkészítésében, együttműködik a beszámolót készítő szakemberekkel.	Főbb vonalakban ismeri a vállalkozások éves beszámolóit, főbb egységeit, képes azokat átlátni. Ismeri a bevétel, költség és eredmény, hatékonyság, eredményesség kategóriák tartalmát. Tisztában van a beszámoló elemeivel, határidejével, jogi jelentőségével.	Igényli a vállalkozását érintő pénzügyi és számviteli adatok bemutatását. Kész együttműködni az eredményesség és a hatékonyság fokozása érdekében a vállalkozás vezetőivel, a könyvelővel és a könyvvizsgálóval.	
7.	Részt vesz és együttműködik a vállalkozás adózási feladatainak ellátásában, számlákat, bizonylatokat állít ki, rendszerez és eljuttatja a megfelelő szervezeti egység, vagy külső könyvelő felé.	Ismeri a vállalkozások főbb adónemeit, azok bevallási gyakoriságát és befizetési kötelezettségeit. Tisztában van a bizonylati renddel.	Komplexitásában átlátja a vállalkozások adórendszerben elfoglalt helyét. Maximálisan törekszik a tisztességes, és jogkövető adózási magatartásra. Belátja és elfogadja a közteherviselés szabályait.	Felelősen állítja ki a szakterületéhez tartozó alapvető pénzügyi-számviteli bizonylatokat. Irányítja és koordinálja a megfelelő szervezeti egység, vagy külső könyvelő felé történő adat-és információ szolgáltatást.
8.	Menedzseli vállalkozása finanszírozását, likviditását. Részt vesz a vállalkozások hitelkérelmének összeállításában, banki ügyintézésben együttműködik.	Ismeri a vállalkozások finanszírozási elveit, likviditását, hitelezési lehetőségeit és azok alapvető feltételrendszerét	Kész együttműködni a pénzügyi szakemberekkel, a pénzintézetek ügyintézőivel. Kiemelten kezeli a vállalkozások likviditását. Tudatosan törekszik a bevételek és költségek üzleti terv szerinti betartására. Reagál a külső és belső változások likviditást érintő hatásaira, bevételi és kiadási oldalon egyaránt.	Vezetői irányítás mellett hatékonyan együttműködik a bevételek realizálásában, a költségek és ráfordítások hatékony felhasználásban. Önállóan intézi a rábízott banki, hivatali ügyintézésrel járó feladatokat.

## **7. A mestervizsga követelményei**

### **7.1 A mestervizsgára bocsátás feltétele:**

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és Mestervizsga Szabályzata szerint.

#### **7.1.1. Szakmai előképzettség:**

<b>A szakma/ szakképesítés/ szakképzettség</b>		
Megnevezése	azonosító száma	elvárt szakmai gyakorlati idő (év)
Bádogos	4 0732 06 02	5
Bádogos	34 582 02	5
Magasépítő technikus	5 0732 06 09	5
Magasépítő technikus	54 582 03	5
Építészmérnök (BSc)		5
Építészmérnök (MSc)		5

#### **7.1.2. Egyéb feltételek:**

Bádogos: 3 év folyamatos munkavégzés a bádogos szakmában.

Magasépítő technikus: 3 év folyamatos munkavégzés a bádogos szakmában, és a jelöltnek szakmai önéletrajzzal vagy portfólióval kell bizonyítania a szakmai jártasságot.

Építészmérnök: 3 év folyamatos munkavégzés a szakmában, és a jelöltnek szakmai önéletrajzzal vagy portfólióval kell bizonyítania a szakmai jártasságot.

A jelölt a jelentkezés időpontjában az adott szakmában végzi munkáját. A szakmai gyakorlat részeitől is összeállhat, azonban a jelentkezést megelőző utolsó évben legalább hat hónap összefüggő szakmai gyakorlat igazolása szükséges.

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

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

## 7.2 Központi interaktív vizsga

7.2.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Bádogos mester szakmai elméleti vizsga

7.2.2. A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

1. vizsgarész: (amely a szakma specifikus követelményekhez tartozik)
  - 1.1. Feleletválasztós feladatból álló teszt kitöltése a szakmai elméleti ismeretekből.
  - 1.2. Szakmai számítás és rajz elkészítése. Aljzatméretekkel megadott kémény panelburkolatos, illetve korcolt fedéses elemkiosztásának, gyártási rajzának elkészítése.
  - 1.3. Anyagszükséglet számítása. Méreteivel megadott korcolt fedésben lévő vápa húzott ( legyező alakú9 hajlatkialakításának szerkesztése, az anyagszabás és az anyagszükséglet m2-ben történő meghatározása.
2. vizsgarész: (Pedagógiai módszertan elmélete interaktív vizsga

Az interaktív vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- a pedagógia háttere és lényege,
- a pedagógia alkalmazása a gyakorlati képzés folyamatában,
- az oktatás és a gyakorlati képzés elveinek és folyamatának ismerete (ellenőrzés és értékelés),
- fejlődéslélektani ismeretek, generációs ismeretek, fókuszban a serdülőkor,
- az érzelmi intelligencia és az intelligencia területeinek ismerete,
- az énkép szerepe, önismeret, önmagunk iránti tudatosság, az önismeret és önszabályozás megjelenése a szakmai oktatás folyamatában,
- mások érzéseinek felismerése, a társas együttműködés készségei és megjelenésük a szakmai oktatás folyamatában,
- a szakmaszocializáció és a szervezeti kultúra a szakképzés folyamatában,
- sajátos nevelési igényű tanulók a szakképzésben,
- a szakmai elméleti képzés elvei és folyamata,
- a gyakorlatvezető tevékenység tervezése-szervezése, a tevékenységhez tartozó képességek,
- kommunikációs alapismeretek (erőszakmentes kommunikáció módszere, Gordon hatékony kommunikáció módszere),
- konfliktusok típusai és konfliktuskezelési stratégiák.
- szakmai gyakorlati képzés folyamata, alapfogalmai és struktúrája,
- a duális képzőhelyé válás lépései és nyilvántartása, a személyi és tárgyi feltételekre vonatkozó szabályok,
- a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanuló szerződés), szakképzési előszerződés funkciója, tartalmi kritériumok,
- a tanulói juttatások és azok dokumentálása,
- munka- és pihenőidő, valamint tanulói hiányzás kezelése,
- a szakképzési munkaszerződés (kifutó jelleggel tanuló szerződés) szüneteltetése,



megszűnése, megszüntetése.

**Az interaktív vizsga egy feleletválasztós és feleletalkotós teszt sor (teszt lap), amely 30 kérdést tartalmaz az alábbi feladattípusokból:**

- Egyszerű feleletválasztás. (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez négy válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét.)
- Többszörös feleletválasztó feladat. (A tesztkérdésekben egy egyszerűen megfogalmazott kérdéshez hat válasz tartozik, melyek közül ki kell választani a legmegfelelőbbnek tartott választ, illetve annak betűjelét, több helyes válasz is lehetséges.)
- Asszociáció. (Fogalmak és állítások találhatók, amelyek között ki kell találni a logikai kapcsolatot. Az állítások az egyik („A”), a másik („B”), illetve mindkét fogalomra („C”) vagy egyik fogalomra sem („D”) igazak.
- Hibakereső, egyszerű feleletválasztás. (Négy meghatározás tartozik egy kérdéshez, melyek közül az egyik helytelen állítást tartalmaz, ennek a betűjelét kell bekarikázni.)
- Igaz-hamis, egyszerű feleletválasztás. (Öt egyszerűen megfogalmazott kérdéshez öt-öt darab válasz lehetőség tartozik, ezek közül meg kell határozni, hogy melyik válasz igaz és melyik hamis. A felsorolt állítások mögé „I” (igaz) vagy „H” (hamis) betűjelet kell írni.)
- Mondat kiegészítés. (A mondat kiegészítés feladatban öt olyan mondat olvasható, melyeknek egy-egy szava helyett pontok állnak, és az egy-egy beillesztendő szó teszi szakmailag, tartalmilag értelmezhetővé a mondatokat.) (
- Fogalom meghatározása.

A feladatsort úgy kell összeállítani, hogy abban valamennyi felsorolt tanulási eredményre vonatkozzon kérdés.

**3. vizsgarész:** (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik)

A vizsga kiterjed: a jogi ismeretek, marketing ismeretek, valamint az adó- és társadalombiztosítási, valamint a pénzügyi-számviteli ismeretek elméleti és gyakorlati alkalmazási elsajátításának mérésére. A vizsga alapvetően írásbeli, mely számítástechnikai háttértámogatással készül: feleletválasztós kérdésekből, mondat kiegészítésekből, valamint igaz-hamis kérdésekből áll, időkorlátos. Amennyiben valamely vizsgázó bizonyos kompetenciák hiánya miatt nem tud írásban számot adni, vagy egyéb okból a vizsga nem szervezhető meg másként, úgy lehetőség van szóbeli vizsga szervezésére is, ebben az esetben a vizsgázónak számot kell adnia mindhárom képzési területről, átfogóan.

**7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:**

**1. vizsgarész:** (amely a szakma specifikus követelményekhez tartozik)

- 1.1 15 perc.**
- 1.2 45 perc**
- 1.3 120 perc**

- 2. vizsgarész:** (amely a pedagógiai módszertani követelményekhez tartozik) **60 perc**
- 3. vizsgarész:** (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik) **60 perc**

#### 7.2.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

1.1 A feleletválasztós tesztre összesen 60 pont szerezhető, a javítás a feladatsorokhoz rendelt kulcs alapján történik. A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerzhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

1.2 A kéményburkolat gyártási rajzának elkészítéséhez ki kell szerkeszteni, számolni a megadott aljzatméretre illeszkedő közbenső- és sarokelemek méreteit. Pontosan meg kell rajzolni és adni a gyártandó elemek alakjait és darabszámait. Az értékelés a feladathoz rendelt, helyesen elkészített megoldású rajz összehasonlításával történik. Minden hibás elemméret esetén 10% a levonás. A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerzhető összes pontszám legalább 60 %-át elérte.

1.3 A korcolt fedés húzott (legyező alakú) hajlatkialakításának tervezéséhez ki kell szerkeszteni, számolni a megadott aljzatméretre illeszkedő hosszirányban szabott fedési szalagok méreteit. Pontosan meg kell rajzolni és adni a gyártandó elemek alakját, méreteit és darabszámait. Az értékelés a feladathoz rendelt, helyesen elkészített megoldású rajz összehasonlításával történik. Több vagy kevesebb elemszám esetén elemenként 5% a levonás, anyagszükséglet meghatározásánál m<sup>2</sup>-ként 3% a levonás. A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerzhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

#### **2. vizsgarész 60% felett megfelelt**

A tesztre összesen 50 pont szerezhető, a javítás a feladatsorhoz rendelt megoldókulcs alapján történik.

Az értékelés százalékos formában történik. A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerzhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

#### **3. vizsgarész 60 % felett megfelelt**

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a mesterjelölt valamennyi vizsgarészt megfelelt minősítésre teljesítette.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a mesterjelölt valamennyi vizsgarészt megfelelt minősítésre teljesítette

## 7.3. Projektfeladat

### 7.3.1. A vizsgatevékenység megnevezése: Bádigos mester projektfeladat

**1.1** Az adott rajz és műszaki leírás szerint pontos és mérethelyes szögletes lefolyóhoz és ereszcatornához csatlakozó elem szerkesztése, szabása és összeállítása forrasztott kivitelezéssel.

**1.2** Az adott rajz és méretek alapján pontos és mérethelyes átmeneti idom szerkesztése, szabása, hajlítása, illetve összeállítása korcolva.

**1.3** Az adott rajz és műszaki leírás szerint pontos és mérethelyes íves hátsó tetőkifolyóhoz csatlakozó elem szerkesztése, szabása és összeállítása forrasztott kivitelezéssel.

**1.4** Az adott rajz szerint pontos négyzet alakú könyökelem szerkesztése, szabása és összeépítése forrasztott kivitelezéssel.

**1.5** A megadott tervezői rajz alapján függőleges korcolt fedés gyártása és szerelése.

### 7.3.2. A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása:

#### 1. vizsgarész: (amely a szakma specifikus követelményekhez tartozik)

Az alább felsorolt feladatok közül, tételhúzás alapján:

**1.1** A rajz szerint a jelölt elkészíti a meghatározott anyagból a megadott méretezés szerinti, a beépítéshez alkalmas, szögletes alakú vízgyűjtő üstöt.

**1.2** A rajz szerint, a megadott méretű négyszög és kör alakú lefolyók csatlakozási elemének legyártása.

**1.3** A rajz szerint a vizsgázó elkészíti a meghatározott anyagból, a megadott méretek alapján a beépítéshez alkalmas, íves alakú vízgyűjtő üstöt.

**1.4** Az adott méretekkel elkészíti a négyszög keresztmetszetű lefolyóhoz alkalmas könyökelemet forrasztható anyagból.

**1.5** A makett elem felmérése után legyártja és kivitelezi a homlokzatfedést a nyíláskeretezéssel együtt.

#### 2. vizsgarész: (amely a pedagógiai módszertani követelményekhez tartozik)

A mesterjelölt gyakorlati felkészültségének átfogó felmérése céljából két problémás esetet kell feldolgoznia a vizsgatevékenység végrehajtása során. A mesterképzés során elsajátított ismeretek és kompetenciák segítségével kell pedagógiai javaslatokat megfogalmaznia a vizsgázónak az esetek kapcsán. Válaszának tükröznie kell a pedagógia elméletében való jártasságát és módszertani felkészültségét.

**3. vizsgarész:** (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik)

A vállalkozásvezetési ismeretek projektfeladata körében szóban bemutatja a saját vállalkozásának, munkahelyének (esetleg tervezett vállalkozásának)

- a) **jogi információit** (a szervezet alakulása, alapítása, munkajogi kapcsolatok, vállalkozói szerződések típusai) **Pontozás: 0-20 pontig**
- b) **marketing ismereteit** (marketing mix érvényesülése, PR és kommunikációs módszerek, főbb versenytársakkal összehasonlítást végez) **Pontozás: 0-15pontig**
- c) **adó- és társadalombiztosítási, pénzügyi- és számviteli területen** (a vállalkozás adójogi kapcsolatai, adóbevallásai, annak bevallási és befizetési határideje, üzleti terv felépítése, mérleg- és eredmény kimutatás bemutatása és tartalma, hitelek, finanszírozás) **Pontozás: 0-20 pontig**

A mesterjelöltnek minden, legalább a fentiekben megjelölt részletezésben meghatározott szempontot érintenie kell a projektfeladata bemutatása során.

A mesterjelöltnek az egyes projektrészeknél is el kell érnie a legalább 60 %-os elvárást.

**7.3.3.** A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

**1. vizsgarész:** (amely a szakma specifikus követelményekhez tartozik)

**1.1 300 perc**

**1.2 240 perc**

**1.3 300 perc**

**1.4 300 perc**

**1.5 360 perc**

**2. vizsgarész:** (amely a pedagógiai módszertani követelményekhez tartozik) **30 perc**

**3. vizsgarész:** (amely a vállalkozásvezetési követelményekhez tartozik) **20 perc**

(minden mesterképesítés esetén azonos, nem szakmai szakértői feladat ennek meghatározása)

**7.3.4.** A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

**1. vizsgarész**

**1.1 vizsgafeladat:**

Az elkészült, szögletes alakú vízgyűjtő üst szabási pontossága (30%), mérethelyessége (30%), a forrasztás minősége (20%), vízhatlansága (20%). A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerezhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

### **1.2 vizsgafeladat:**

Az átmeneti idom szerkesztési (30%) és kivitelezési (40%) pontossága, mérethelyessége (30%). A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerezhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

### **1.3 vizsgafeladat:**

Az elkészült, íves alakú vízgyűjtő üst szabási pontossága (30%), mérethelyessége (30%), a forrasztás minősége (20%), vízhatlansága (20%). A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerezhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

### **1.4 vizsgafeladat:**

Az elkészült könyök szabási pontossága (30%), mérethelyessége (40%), a forrasztás minősége (30%). A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerezhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

### **1.5 vizsgafeladat:**

Az elkészült korcolt homlokzatfedés esztétikai megjelenése (20%), a csatlakozási csomópontok szabási- (40%) és összeépítési (40%) pontossága. A vizsgafeladat akkor eredményes, ha a mesterjelölt a megszerezhető összes pontszám legalább 60%-át elérte.

## **2. vizsgarész 60 % felett megfelelt**

A projektfeladat során összesen 50 pont szerorzhető, esetenként 25 pont adható. A javítás az esetek megoldási mintája alapján történik. Az alábbi szempontsor mentén szükséges értékelni az esetmegoldások szakmai minőségét, eredményességét:

- a helyzet pozitívumainak és negatívumainak adekvát kiszűrése: **10%**
- szakszerűen és pontosan megfogalmazott pedagógiai javaslatok: **20%**
- szakszavak használata: **20%**
- komplex problémafelismerés és -kezelés: **20%**
- a megtanult módszerek és eszközök használata (pedagógiai, kommunikációs, konfliktuskezelő, szervezési, stb.): **20%**
- Z generáció jellemzőinek ismerete: **10%**

## **3. vizsgarész 60% felett megfelelt**

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a mesterjelölt valamennyi vizsgarészt megfelelt minősítésre teljesítette.

#### **7.4. A mestervizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:**

- A képzésben résztvevők a saját kéziszerszámaikkal dolgoznak.  
(Táblaolló, jobbos- és balos lyukollók, íves ollók, egyenes- és ferde korcfogók, pillanatfogók, tetőfogó, fémkörző, karcoló, pontozó, fa szögmérő, fém derékszög, lapos- és kúpos fogók, mérőeszköz, fém-, fa- és műanyag kalapács, borító vas, A/4-es jegyzettömb, B-4-es ceruza)
- 2 m<sup>2</sup>-es munkapad felület személyenként.
- Mechanikus vagy motoros élhajlító és vágógép, kézi szegmens hajlító gép.
- Hengerítő- és korcösszenyomó gép.
- Előprofilozó gép.
- Forrasztó felszerelés és tartozékai.
- Korc záró-, korcnyitó- és ereszfogók.
- Táblalemezek, tekercslemezek, segédanyagok.

#### **7.5. A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:**

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Mesterképzési és Mestervizsga Szabályzata szerint.

#### **7.6. A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:**

A központi interaktív és projektfeladat vizsgatevékenységeken minden elektronikus- vagy nyomtatott kiadású tankönyv, szakkönyv, segédlet használata megengedett.

#### **7.7 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: (amennyiben releváns)**

---