

SZOCIÁLIS ÉS MUNKAÜGYI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
0501-06/2 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc

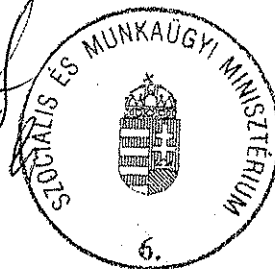
A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételait a 1617-1/2007. számon kiadom.

EREDETIVEL MINDENBEN
MEGEGYEZŐ MÁSOLAT



Jóváhagyta:

Mátys Mihály
főosztályvezető



2008

NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI INTÉZET

Érvényes: 2008. 04. 25-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

31 582 19 0000 00 00	Üveges és képkeretező ⁴	Üveges és képkeretező ⁴
----------------------	------------------------------------	------------------------------------

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

2. vizsgafeladat

Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

1. Önnek részt kell vennie egy üvegkereskedés bemutatótermének a berendezésében. A síküvegeket megszereznie kell gyártás és feldolgozás szerint, ismertetnie kell a különleges (speciális) üvegek jellemzőit, előállításukat és felhasználási területeiket. A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- A síküvegek csoportosítása gyártás szerint
- A síküvegek csoportosítása feldolgozás szerint
- A tükörüveg és a biztonsági üvegek előállítása, jellemző tulajdonságai és felhasználása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Önnek részt kell vennie egy üvegkereskedés bemutatótermének a berendezésében. A síküvegeket rendszereznie kell gyártás és feldolgozás szerint, ismertetnie kell a különleges (speciális) üvegek jellemzőit, előállításukat és felhasználási területeiket. A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Különleges üvegek felhasználása	A síküvegek csoportosítása gyártás szerint.	20	
		A síküvegek csoportosítása feldolgozás szerint.	20	
B	Portálok, kirakatok üvegezési technológiája	A tükörüveg és a biztonsági üvegek előállítása, - jellemző tulajdonságai - felhasználása.	20 10 10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Kritikus gondolkodás.	2	
Kontroll (ellenőrző képesség).		2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

2. A műhelybe betanításra felvett dolgozót Önnek kell az alábbi alapismeretekkel megismertetnie:

Hogyan történik a táblaüvegek csomagolása? Hogyan történik a táblaüvegek szállítása járművek segítségével? Milyen szállítóeszközöket használnak a táblaüvegek raktárban, műhelyben történő mozgásakor? Mutassa be az üvegtárolás módjait; az üvegszállítás, üvegtárolás baleseti veszélyeit!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információk vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Csomagolóanyagok, ládajelzések
- Csomagolás üvegládába, a láda bontása
- Hőszigetelő üvegek csomagolása
- Vasúti szállítás, gépkocsin történő szállítás
- Belső szállítás eszközei. Szállítás kézi erővel
- Tárolási módok. Balesetveszélyek

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. A műhelybe betanításra felvett dolgozót Önnek kell az alábbi alapismeretekkel megismertetnie:

Hogyan történik a táblaüvegek csomagolása? Hogyan történik a táblaüvegek szállítása járművek segítségével? Milyen szállítóeszközöket használnak a táblaüvegek raktárban, műhelyben történő mozgathatóságkor? Mutassa be az üvegtárolás módjait; az üvegszállítás, üvegtárolás baleseti veszélyeit!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információk vázlatát!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Üvegmozgatás és tárolás	Csomagolóanyagok, ládajelzések.	10	
		Csomagolás üvegládába, a láda bontása.	10	
		Hőszigetelő üvegek csomagolása.	10	
		Vasúti szállítás, gépkocsin történő szállítás.	10	
		Belső szállítás eszközei.	10	
		Szállítás kézi erővel.	5	
		Tárolási módok.	10	
		Balesetveszélyek.	5	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Max.	Elért	
4	Üvegezési jelképek értelmezése.	10		
3	Anyagmozgató kisgépek használata.	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

3. Egy prospektus készítéséhez kéri az Ön szakmai segítségét a következő területek bemutatásához:

Az épületüvegezés területének befogadó szerkezetei az épületben elfoglalt helyük, rendeltetésük, igénybevételük alapján. Ezek rövid bemutatása fajtái és fő jellegzetességei alapján. Sorolja fel a vegyes üvegezési feladatokat, melyek nem tartoznak az épületüvegezés körébe! Válasszon ki két feladatot, és ezeket ismertesse részletesebben!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információk vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Az épületüvegezés befogadó-szerkezetei
 - Nyílászárók
 - Üvegfalak
 - Korlátszerkezetek
 - Burkolatszerkezetek
 - Lefedőszervezetek fajtái, jellegzetességei
- Egyéb alkalmazási területek, például bútorüvegezés stb.
- Kiválasztott feladatok jellemzése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Egy prospektus készítéséhez kéri az Ön szakmai segítségét a következő területek bemutatásához:

Az épületüvegezés területének befogadó szerkezetei az épületben elfoglalt helyük, rendeltetésük, igénybevételek alapján. Ezek rövid bemutatása fajtái és fő jellegzetességei alapján. Sorolja fel a vegyes üvegezési feladatokat, melyek nem tartoznak az épületüvegezés körébe! Válasszon ki két feladatot, és ezeket ismertesse részletesebben!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Különleges üvegszerkezetek	Nyílászárók.	15	
		Üvegfalak.	5	
C	Fémanyagú szerkezetek üvegezési technológiája	Korlátszerkezetek.	10	
		Burkolatszerkezetek.	10	
		Lefedőszerkezetek fajtái, jellegzetességei.	10	
B	Bútor üvegezése	Egyéb alkalmazási területek, például bútorüvegezés stb.	10	
		Kiválasztott feladatok jellemzése.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Építészeti rajz olvasása, értelmezése	A szakmai fogalmak, kifejezések helyes használata.	10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

4. Egy csoport az Ön irányításával fém nyílászárókat üvegez. Mutassa be társainak az acél fogadószerkezet jellemzőit, előnyeit, hátrányait! Tervezze meg és ismertesse a fém nyílászárók üvegezésének menetét!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Az acél jellemzői
- Acél fogadószerkezet előnyei
- Acél fogadószerkezet hátrányai
- Ellenőrzési feladatok az acélkeretek felmérésekor
- Az üvegezés előkészületi munkálatai
 - Alátétek elhelyezése
 - Az üveg beszabása
- Befejező műveletek

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Egy csoport az Ön irányításával fém nyílászárókat üvegez. Mutassa be társainak az acél fogadószerkezet jellemzőit, előnyeit, hátrányait! Tervezze meg és ismertesse a fém nyílászárók üvegezésének menetét!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Acél fogadószerkezetek jellemzői	Az acél jellemzői. Acél fogadószerkezet előnye. Acél fogadószerkezet hátrányai.	20	
B	Fémanyagú szerkezetek üvegezési technológiája	Ellenőrzési feladatok az acélkeretek felmérésekor.	10	
B	Üvegmozgatás és tárolás	Az üvegezés előkészületi munkálatai. Az üveg beszabása.	20	
A	Üveg beemelési és rögzítési előírások	Alátétek elhelyezése. Befejező műveletek.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üvegezési terv olvasása, értelmezése.		5	
3	Üvegezési terv készítése.		10	
4	Fémipari kézi szerszámok használata.		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

5. Egy csoport az Ön irányításával fém nyílászárókat üvegez. Mutassa be társainak az üvegbeépítést fix acélkeret szerkezetbe tapasztos és léces kivitelezéssel! Állítson fel műveleti sorrendet fémkeretek javítási munkáihoz!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázлата

- Szükség szerint állványkészítés
- Fogadószerkezet jellemzői
- Acélkeretek üvegezése
- Műveleti sorrend leírása
- Az üveg rögzítése rögzítőfülekkel vagy szorítóléccel
- Fémkeretek javítási munkái, műveleti sorrend

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Egy csoport az Ön irányításával fém nyílászárókat üvegez. Mutassa be társainak az üvegszerkezetet fix acélkeret szerkezetbe tapaszos és léces kivitelezéssel! Állítson fel műveleti sorrendet fémkeretek javítási munkáihoz!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Létráról és állványról történő üvegezés	Szükség szerint állványkészítés.	10	
B	Acél fogadószerkezetek jellemzői	Fogadószerkezet jellemzői.	10	
B	Fémanyagú szerkezetek üvegezési technológiája	Acélkeretek üvegezése.	10	
		Műveleti sorrend leírása.	10	
		Az üveg rögzítése rögzítőfülekkel vagy szorítóléccel.	10	
		Fémkeretek javítási munkái, műveleti sorrend.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
3	Üvegezési terv készítése.		10	
4	Fémipari kézi szerszámok használata.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Kritikus gondolkodás.	2	
Tervezés.		2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

6. Egy megrendelő kérésére Önnek be kell mutatnia az alumínium és a műanyag keretek jellemzőit, alkalmazási területeit, külön ki kell térnie az alumínium nyílászárók előnyeire. Hasonlítsa össze az acélkeretbe és az alumíniumkeretbe történő üvegezést! A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Alumíniumkeret jellemzői, alkalmazási területei
- Az alumínium nyílászárók előnyei
- Műanyagkeretek jellemzői, alkalmazási területei, előnyei
- A acélkeretek üvegezésének műveleti sorrendje; az alumíniumkeretek üvegezésének ettől való eltérései

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Egy megrendelő kérésére Önnek be kell mutatnia az alumínium és a műanyag keretek jellemzőit, alkalmazási területeit, külön ki kell térnie az alumínium nyílászárók előnyeire. Hasonlítsa össze az acélkeretbe és az alumíniumkeretbe történő üvegezést! A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Alumínium fogadószerkezetek jellemzői	Alumíniumkeret jellemzői, alkalmazási területei.	15	
		Az alumínium nyílászárók előnye.	5	
D	Műanyag szerkezetek üvegezési technológiája	Műanyagkeretek jellemzői, alkalmazási területei, előnye.	15 5	
A	Fémanyagú szerkezetek üvegezési technológiája	Az acélkeretek üvegzésének műveleti sorrendje;	20	
		az alumíniumkeretek üvegzésének ettől való eltérései.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üvegezési terv olvasása, értelmezése.		10	
3	Üvegezési terv készítése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

**7. Rendkívül ritkán előforduló feladat elvégzésére kap megbízást: ipari épületen vasbeton keretbe kell üvegezést elvégeznie. Vegye számba a vasbeton keret üvegzésének felhasználási területeit, előnyeit, a kivitel fajtáit, jellemzőit! Az elméleti ismeretek összegzése után tervezze meg fix vasbeton keretbe történő üveg beépítését!
A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!**

Információtartalom vázlata

- Ipari épületek üvegezése – előnyök
- Fajtái működés szerint
- Hornyok, rögzítőlemezek ellenőrzése
- Fix beépítés menete: horony-előkészítés, üvegszabás hézagmeghagyással, tapasztválasztás a betonhoz, tapasztolás, üvegbeemelés, rögzítés

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Rendkívül ritkán előforduló feladat elvégzésére kap megbízást: ipari épületen vasbeton keretbe kell üvegezést elvégeznie. Vegye számba a vasbeton keret üvegzésének felhasználási területeit, előnyeit, a kivitel fajtáit, jellemzőit! Az elméleti ismeretek összegzése után tervezze meg fix vasbeton keretbe történő üveg beépítését!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Létráról és állványról történő üvegezés	Ipari épületek üvegezése.	10	
C	Üvegbetonfal készítési technológiája	Előnyök.	5	
		Fajtái működés szerint.	10	
		Hornyok, rögzítőlemezek ellenőrzése.	5	
		Fix beépítés menete: horony-előkészítés, üvegszabás hézagmeghagyással,	10	
		tapaszválasztás a betonhoz, tapaszolás.	5	
A	Üveg beemelési és rögzítési előírások	Üvegbeemelés, rögzítés.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
3	Építészeti jelképek értelmezése.		10	
4	Üvegezési jelképek értelmezése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
Kontroll (ellenőrző képesség).		2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

8. Műhelylátogatás során be kell mutatnia az edzett biztonsági üvegeket, ismertetnie gyártását, tulajdonságait, alkalmazását. Alkalmazási példaként egy üvegfal tábláinak a szerelését ismertesse! Milyen kellékeket ajánlana a merev befogáshoz, hogyan készítené el egy üvegfal tábláinak a szerelését?

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Síküvegek felhasználása, edzett biztonsági üveg készítése
- A gyártó jelölése az edzett üvegeken
- Az edzett üvegek mechanikai tulajdonságai, jellemző felhasználási területei
- Szorítókapcsok méretei, anyagai, a rögzítés módja
- Egy üvegfal tábláinak a szerelése szakmai gyakorlata alkalmazásával

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Műhelylátogatás során be kell mutatnia az edzett biztonsági üvegeket, ismertetnie gyártását, tulajdonságait, alkalmazását. Alkalmazási példaként egy üvegfal tábláinak a szerelését ismertesse! Milyen kellékeket ajánlana a merev befogáshoz, hogyan készítené el egy üvegfal tábláinak a szerelését?

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Különleges üvegek felhasználása	Síküvegek felhasználása, edzett biztonsági üveg készítése.	10	
		A gyártó jelölése az edzett üvegeken.	5	
C	Különleges üvegszerkezetek	Az edzett üvegek mechanikai tulajdonságai.	10	
		Jellemző felhasználási területei.	5	
B	Portálok, kirakatok üvegezési technológiája	Szorítókapcsok méretei, anyagai, rögzítés módja.	10	
		Egy üvegfal tábláinak szerelése szakmai gyakorlata alkalmazásával.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Fémipari kézi szerszámok használata.		10	
3	Üvegezési terv készítése.		10	
4	Üvegezési jelképek értelmezése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

**9. Munkafeladatként keret nélküli ajtók üvegezését kell elvégeznie. Milyen elméleti és gyakorlati ismeretekre lesz szüksége a feladat elvégzéséhez?
A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!**

Információtartalom vázlata

- Keret nélküli üvegajtó szerkezetek fajtái, jellemzői
- Az üvegezéshez szükséges anyagok átvétele, ellenőrzése
- Csatlakozó szerelvények ellenőrzése
- Egyszárnyú, egy irányba nyíló ajtó szerelési munkálatainak ismertetése gyakorlati tapasztalatainak felhasználásával

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizgázó neve:

Értékelő lap

9. Munkafeladatként keret nélküli ajtók üvegezését kell elvégeznie. Milyen elméleti és gyakorlati ismeretekre lesz szüksége a feladat elvégzéséhez?

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Keret nélküli ajtók üvegezési technológiája	Keret nélküli üvegajtó szerkezetek fajtái, jellemzői.	10	
C	Különleges üvegszerkezetek	Az üvegezéshez szükséges anyagok átvétele, ellenőrzése. Csatlakozó szerelvények ellenőrzése.	10	
A	Üveg beemelési és rögzítési előírások	Egyszárnyú, egy irányba nyíló ajtó szerelési munkálatainak ismertetése gyakorlati tapasztalatainak felhasználásával.	20	
A	Elektromos kisgépek biztonságtechnikája		10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üvegezési terv olvasása, értelmezése.		10	
3	Üvegezési terv készítése.		10	
4	Fémipari kéziszerszámok használata.		10	
3	Anyagmozgató kisgépek használata.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

10. Tartson bemutató foglalkozást szakmai képzésen résztvevő csoport számára, melynek témája a hőszigetelés fejlődése, jelentősége, műszaki és gazdasági előnyei! Mutassa be az üveghorony szélességi méretének meghatározását, a ragasztott rendszerű hőszigetelő üveg szerkezeti részeit! Milyen szempontok szerint méretezik a nyílászáró szerkezeteket? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információk vázlatot!

Információtartalom vázlata

- A hőszigetelés kialakulása során alkalmazott megoldások
- Műszaki és gazdasági előnyök
- Horonyméret összetevői
- A nyílászáró mechanikai terhelése
- Hőszigetelő üveg felépítése metszete szerint, a felépítő részek jellemzői

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Tartson bemutató foglalkozást szakmai képzésen résztvevő csoport számára, melynek témája a hőszigetelés fejlődése, jelentősége, műszaki és gazdasági előnyei! Mutassa be az üveghorony szélességi méretének meghatározását, a ragasztott rendszerű hőszigetelő üveg szerkezeti részeit! Milyen szempontok szerint méretezik a nyílászáró szerkezeteket? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Különleges üvegek felhasználása	A hőszigetelés kialakulása során alkalmazott megoldások.	20	
		Műszaki és gazdasági előnyök.	10	
D	Hőszigetelő üvegek technológiája	Horonyméret összetevői.	10	
		Hőszigetelő üveg felépítése metszete szerint, a felépítő részek jellemzői.	10	
B	Üvegezési szabványelőírások	A nyílászáró mechanikai terhelése.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üvegezési jelképek értelmezése.		10	
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

**11. Készítsen műveleti tervet a hőszigetelő üvegezésről! Milyen elméleti és gyakorlati ismeretekre lenne szüksége a feladat elvégzéséhez?
A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!**

Információtartalom vázlata

- A nyílászáró szerkezet ellenőrzése, tisztítása
- A hőszigetelő üveg beépítésének lépései (műveleti sorrend)
- Az alkalmazható tapaszok fajtái, jellemzői
- Az alátét rendeltetése, feladata a munka során

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Készítsen műveleti tervet a hőszigetelő üvegezésről! Milyen elméleti és gyakorlati ismeretekre lenne szüksége a feladat elvégzéséhez?

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
D	Hőszigetelő üvegezések technológiája	A nyílászáró szerkezet ellenőrzése, tisztítása.	10	
		A hőszigetelő üveg beépítésének lépései (műveleti sorrend).	30	
A	Üveg beemelési és rögzítési előírások	Az alátét rendeltetése, feladata a munka során.	10	
		Az alkalmazható tapasztok fajtái, jellemzői.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
3	Üvegezési terv készítése.		10	
4	Fémipari kézi szerszámok használata.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

12. Egy csoportot Önnek kell felkészítenie az idom(profil)üvegezés elméleti ismereteiből: ismertetnie kell alkalmazási területeit, az U alakú idomüvegek fajtáit, az egy- és kétrétegű idomüvegezés beépítési módjait.

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Alkalmazási területek: pl. ipari épületek
- Munkaterületek biztosítása
- U alakú idomüvegek fajtái, fontosabb műszaki paraméterei
- Egy- és kétrétegű elhelyezés
- Befogadó-szerkezet, üvegek behelyezése, rögzítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Egy csoportot Önnek kell felkészítenie az idom(profil)üvegezés elméleti ismereteiből: ismertetnie kell alkalmazási területeit, az U alakú idomüvegek fajtáit, az egy- és kétrétegű idomüvegezés beépítési módjait.

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Speciális üvegszerkezet kitűzése	Alkalmazási területek: pl. ipari épületek.	10	
B	Létráról és állványról történő üvegezés	Munkaterület biztosítása.	10	
C	Profilüveg szerkezetek beépítése	U alakú idomüvegek fajtái, fontosabb műszaki paraméterei.	10	
		Egy- és kétrétegű elhelyezés.	10	
		Befogadó-szerkezet, üvegek behelyezése.	10	
A	Üveg beemelési és rögzítési előírások	Üvegek behelyezése, rögzítése.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
4	Üvegezési jelképek értelmezése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

13. Egy csoportot Önnek kell felkészítenie az idom(profil)üvegezés gyakorlati ismereteiből. Milyen elhelyezési lehetőségei vannak az U alakú profilüvegeknek? Magyarozatát szemléltesse műveleti sorrend bemutatásával tetszőlegesen választott elhelyezésű kétrétegű, függőleges üvegfal kivitelezése esetén!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- A befogadó-szerkezet előkészítése
- A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése
- U alakú üvegek elhelyezési lehetőségei egy és két rétegben
- Az idomüveg szállítása, tárolása, szükséges anyagok előkészítése
- A befogadó-szerkezet ellenőrzése
- A beszerelés műveleti sorrendje

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Egy csoportot Önnek kell felkészítenie az idom(profil)üvegezés gyakorlati ismereteiből. Milyen elhelyezési lehetőségei vannak az U alakú profilüvegeknek? Magyarozatát szemléltesse műveleti sorrend bemutatásával tetszőlegesen választott elhelyezésű kétrétegű, függőleges üvegfal kivitelezése esetén!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Speciális üvegszerkezet kitűzése	A befogadó-szerkezet előkészítése.	5	
B	Létráról és állványról történő üvegezés	A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése.	10	
C	Profilüveg szerkezetek beépítése	U alakú üvegek elhelyezési lehetőségei egy és két rétegben.	10	
		Az idomüveg szállítása, tárolása, szükséges anyagok előkészítése.	20	
		A befogadó-szerkezet ellenőrzése.	5	
		A beszerelés műveleti sorrendje.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
3	Üvegezési terv készítése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
Kontroll (ellenőrző képesség).		2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

14. Egy csoportot Önnek kell felkészítenie az idomüveg ferde felületen történő beépítésére. Mutassa be egy egyrétegű, kapcsolt üvegezéssel készülő felülvilágító készítésének technológiai sorrendjét!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- A befogadó-szerkezet előkészítése
- A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése
- A ferde felületű üvegezés alkalmazási területei
- Statikai szempontok. Lejtési szög szerepe
- A munkaterület, az anyagok előkészítése
- Az idomüveg szállítása, tárolása
- A befogadó-szerkezet ellenőrzése
- A beszerelés műveleti sorrendje

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Egy csoportot Önnek kell felkészítenie az idomüveg ferde felületen történő beépítésére. Mutassa be egy egyrétegű, kapcsolt üvegezéssel készülő felülvilágító készítésének technológiai sorrendjét!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Speciális üvegszerkezet kitérése	A befogadó-szerkezet előkészítése.	10	
B	Létráról és állványról történő üvegezés	A biztonságos munkavégzés feltételeinek ellenőrzése.	10	
C	Felülvilágítók üvegezési technológiája	A ferde felületű üvegezés alkalmazási területei.	10	
		Statikai szempontok. Lejtési szög szerepe.	10	
C	Profilüveg szerkezetek beépítése	A munkaterület, az anyagok előkészítése.	10	
		Az idomüveg szállítása, tárolása.	5	
		A befogadó-szerkezet ellenőrzése.	5	
		A beszerelés műveleti sorrendje.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
4	Fémipari kézi szerszámok használata.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

15. Az üvegező munkájának alapja a pontos, precíz szabás. Milyen szerszámokat használ a feladat elvégzéséhez, ezeknek milyen a felépítése, és hogyan tartja karban őket? Speciális feladatot jelent a kör és az ovál alak vágása. Milyen szerszámok használatával szab kör és ovál alakú üveget? Mi a jellemzőjük a vágóknak? A vegyes üvegezési munkák sorába a kisebb akváriumok készítése is beletartozik. Hogyan készítené el egy akváriumot? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Üveges vágók és használatuk
- Kör- és oválvágók felépítése és használata
- Az akváriumok felépítése, és anyagainak megválasztása a mérettől függően
- A készítés lépéseinek ismertetése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Az üvegező munkájának alapja a pontos, precíz szabás. Milyen szerszámokat használ a feladat elvégzéséhez, ezeknek milyen a felépítése, és hogyan tartja karban őket? Speciális feladatot jelent a kör és az ovál alak vágása. Milyen szerszámok használatával szab kör és ovál alakú üveget? Mi a jellemzőjük a vágóknak? A vegyes üvegezési munkák sorába a kisebb akváriumok készítése is beletartozik. Hogyan készítené el egy akváriumot? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Bútor üvegezése	Üveges vágók és használatuk.	10	
C	Kör, ovális keretek üvegezése	Kör- és oválvágók felépítése, és használata.	10	
D	Akváriumkészítés technológiája	Az akváriumok felépítése és anyagainak megválasztása a mérettől függően.	20	
		A készítés lépéseinek ismertetése.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
3	Üvegezési terv készítése.		20	
4	Üvegezési jelképek ismertetése, értelmezése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
Kontroll (ellenőrző képesség).		2		
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

16. Ön kirakat üvegezésére kap megbízást. A munkához elméleti és gyakorlati ismeretekre van szüksége: vegye számba a kirakatok (portálok) sajátosságait, az üveg befoglalására szolgáló anyagait! Hogyan történik a nagyméretű üvegtáblák megmunkálása, beépítése? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Nagyméretű üvegtábla kezelése, vágása
- Az üvegtábla teherbírását befolyásoló tényezők
- A kirakatok, portálok elhelyezési módjai az épületben
- A keretek anyagai, a befoglalás módja
- Üvegezés készítése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Ön kirakat üvegzésére kap megbízást. A munkához elméleti és gyakorlati ismeretekre van szüksége: vegye számba a kirakatok (portálok) sajátosságait, az üveg befoglalására szolgáló anyagait! Hogyan történik a nagyméretű üvegtáblák megmunkálása, beépítése? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Üvegmozgatás és tárolás	Nagyméretű üvegtábla kezelése, vágása.	20	
B	Üvegezési szabványelőírások	Az üvegtábla teherbírását befolyásoló tényezők.	10	
B	Portálok kirakatok üvegezési technológiája	A kirakatok, portálok elhelyezési módjai az épületben.	10	
		A keretek anyagai, a befoglalás módja.	10	
		Üvegezés készítése.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
4	Fémipari kéziszerszámok használata.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképeség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

17. Egy csoport irányítójaként részt vesz egy nagy áruház építésén, ahol üvegburkolatokat kell készíteniük. Milyen szerkezeti kialakításait ismeri az üvegburkolatoknak, milyen feltételei vannak belső térben, külső homlokzaton a kivitelezésnek? Készítsen kivitelezési tervet egy homlokzati üvegburkolat készítésére!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információk vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Az üvegburkolatok előnyös tulajdonságai
- Kivitelezési módok belső térben, pl. keretbe, ragasztással stb.
- Magasban történő munka biztonságának biztosítása
- Külső homlokzati burkolatok befogó-szerkezetei, az üvegek rögzítési lehetőségei
- Előkészítési és ellenőrzési feladatok
- Műveleti sorrend ismertetése

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Egy csoport irányítójaként részt vesz egy nagy áruház építésén, ahol üvegburkolatokat kell készíteniük. Milyen szerkezeti kialakításait ismeri az üvegburkolatoknak, milyen feltételei vannak belső térben, külső homlokzaton a kivitelezésnek? Készítsen kivitelezési tervet egy homlokzati üvegburkolat készítésére!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
C	Különleges üvegek felhasználása	Az üvegburkolatok előnyös tulajdonságai.	10	
C	Összetett felületek üvegezése	Kivitelezési módok belső térben, pl. keretbe, ragasztással stb.	10	
B	Létráról és állványról történő üvegezés	Magasban történő munka biztonságának biztosítása.	10	
B	Fémanyagú szerkezetek üvegezési technológiája	Külső homlokzati burkolatok befogó-szerkezetei, az üvegek rögzítési lehetőségei.	10	
		Előkészítési és ellenőrzési feladatok.	10	
		Műveleti sorrend ismertetése.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
4	Építészeti rajz olvasása, értelmezése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

18. Az üvegházak nagy légterű mezőgazdasági épületek. Az üvegező munkája során ritkán találkozik ilyen feladattal. Ön szerint milyen elméleti és gyakorlati ismereteit tudná alkalmazni az építés során? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Nagyméretű üvegtáblák kezelése, szabása, szállítása
- Külső térben és magasban végzendő munka előkészítése, megszervezése
- A lakatos-szerkezetek előkészítése, a munkafolyamatok meghatározása, ellenőrzési feladatok

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Az üvegházak nagy légtérű mezőgazdasági épületek. Az üvegező munkája során ritkán találkozik ilyen feladattal. Ön szerint milyen elméleti és gyakorlati ismereteit tudná alkalmazni az építés során? A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Üvegmozgatás és tárolás	Nagyméretű üvegtáblák kezelése, szabása, szállítása.	20	
B	Létráról és állványról történő üvegezés	Külső térben és magasban végzendő munka előkészítése, megszervezése.	10	
B	Fémanyagú szerkezetek üvegezési technológiája	A lakatos-szerkezetek előkészítése, a munkafolyamatok meghatározása, ellenőrzési feladatok.	10 20 10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		5	
3	Építészeti jelképek értelmezése.		5	
4	Üvegezési jelképek értelmezése.		5	
3	Anyagmozgató kisgépek használata.		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
2. vizsgafeladat
Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

19. Megbízást kap tolóüveg és szeletelt üvegekből álló bútorüvegek pótlására. Hogyan jár el a felmérés során, milyen adatokat rögzít a megrendelésen? Tervezze meg a pótláshoz szükséges műveletek sorrendjét!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!

Információtartalom vázlata

- Felmérési napló adatai, a méretvétel módja, méretmegadás
- A megrendelő, a munka adatai, ár, teljesítés
- Pótlás szabályai, méretvétel
- Bútorüvegek jellemzői
- Szabás, élmegmunkálás
- A konkrét feladat műveleti sorrendje

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Megbízást kap tolóüveg és szeletelt üvegekből álló bútorüvegek pótlására. Hogyan jár el a felmérés során, milyen adatokat rögzít a megrendelésen? Tervezze meg a pótláshoz szükséges műveletek sorrendjét!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe az információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Üvegezési szabványelőírások	Felmérési napló adatai, a méretvétel módja, méretmegadás.	20	
B	Bútor üvegezése	A megrendelő, a munka adatai, ár, teljesítés.	10	
		Pótlás szabályai, méretvétel.	5	
		Bútorüvegek jellemzői.	5	
		Szabás, élmeigmunkálás.	10	
		A konkrét feladat műveleti sorrendje.	20	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Max.	Elért	
3	Üvegezési terv készítése.	10		
4	Üvegezési jelképek értelmezése.	10		
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

**20. Egy munkacsoport irányítójaként azt a feladatot kapja, hogy lépcsőházban hőszigetelt üveget építsenek be fémanyagú szerkezetbe. Tervezze meg a kivitelezés műveleti sorrendjét, határozza meg az ellenőrzés szempontjait és módjait!
A kidolgozáshoz vegye figyelembe az alábbi információs vázlatot!**

Információtartalom vázlata

- Munkaterület felmérése, biztosítása
- A biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása
- A befogadó-szerkezet ellenőrzése, előkészítése
- Hőszigetelő üveg szállítása, a beépítés műveleti sorrendje
- Ellenőrzés
- A munkaterület átadása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 0501-06 Speciális szerkezetek üvegezése
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 2. vizsgafeladat
 Különleges üvegszerkezetek fajtái, felhasználásuk és beépítési technológiájuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Egy munkacsoport irányítójaként azt a feladatot kapja, hogy lépcsőházban hőszigetelt üveget építsenek be fémanyagú szerkezetbe. Tervezze meg a kivitelezés műveleti sorrendjét, határozza meg az ellenőrzés szempontjait és módjait!

A kidolgozáshoz vegye figyelembe információs vázlatot!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmények szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Lépcsőházi üvegezés technológiája	Munkaterület felmérése, biztosítása.	10	
B	Létráról és állványról történő üvegezés	A biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása.	10	
D	Hőszigetelő üvegezések technológiája	A befogadó-szerkezet ellenőrzése, előkészítése.	10	
		Hőszigetelő üveg szállítása, a beépítés műveleti sorrendje.	20	
		Ellenőrzés.	10	
		A munkaterület átadása.	10	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
4	Üveges és szakipari tervek olvasása, értelmezése.		10	
3	Üvegezési terv készítése.		10	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmények szerint		Max.	Elért
	Személyes	Döntésképesség.	2	
	Társas	Irányíthatóság.	2	
		Irányítási készség.	2	
	Módszer	Tervezés.	2	
		Kontroll (ellenőrző képesség).	2	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás