

NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
6237-11/1 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái,
alkalmazásuk

Szóbeli vizsgatevékenység

Szóbeli vizsgatevékenység időtartama: 30 perc


A 20/2007. (V. 21.) SZMM rendelet 23. § 1. bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a NGM/431/1/2012. számon kiadom.

EREDETVEL MINDENKÉN
MEGEGYEZŐ MÁSZOLAT



Jóváhagyta:

2012


Dr. Odrobina László
főosztályvezető



NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
Szak- és Felnőttképzési Igazgatóság

Érvényes: 2012. 05. 09-től

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
6237-11 Ácsszerkezetek
Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
1. vizsgafeladat
Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

Az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről szóló 133/2010. (IV. 22.) Korm. rendelet alapján.

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

33 582 01 1000 00 00	Ács, állványozó	Ács, állványozó
----------------------	-----------------	-----------------

A tételsor a (32/2011. (VIII. 25.) NGM rendelettel módosított) 15/2008. (VIII. 13.) SZMM rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

1. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. A munkához fa nyersanyagot használ fel. Milyen famegmunkálási módokat ismer? Soroljon fel megmunkálás utáni késztermékeket!

Információtartalom vázlata

- Elsődleges famegmunkálás
- Másodlagos famegmunkálás
- Hengeres fatermékek
- Bárdolással hasított fatermékek
- Fűrészipari rönk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

1. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. A munkához fa nyersanyagot használ fel. Milyen famegmunkálási módokat ismer? Soroljon fel megmunkálás utáni késztermékeket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Ipari felhasználású fafajok, faanyagok, ipari választék	Elsődleges famegmunkálás	10	
		Másodlagos famegmunkálás	10	
		Hengeres fatermékek	20	
		Bárdolással hasított fatermékek	20	
		Fűrészipari rönk	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

2. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. A munkához fa nyersanyagot használ fel. Mutassa be a fa jellemző metszeteit és a metszeteken szabad szemmel megkülönböztethető alkotórészek jellemzőit!

Információtartalom vázlata

- A fa kereszt- (bütös), sugár- és húrmetszetei
- A fa inhomogén és anizotróp tulajdonságai
- A fa évgyűrűinek jellemzői
- A fa bélsugarainak jellemzői
- A szíjács tulajdonságai
- A geszt jelentősége
- A fa bélrészének hatása a fa szilárdságára

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

2. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. A munkához fa nyersanyagot használ fel. Mutassa be a fa jellemző metszeteit és a metszeteken szabad szemmel megkülönböztethető alkotórészek jellemzőit!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei	A fa kereszt- (bütös), sugár- és húr-metszetei	10	
		A fa inhomogén és anizotróp tulajdonságai	10	
		A fa évgyűrűinek jellemzői	20	
		A fa bélsugarainak jellemzői	10	
		A szijács tulajdonságai	10	
		A geszt jelentősége	10	
		A fa bélrészének hatása a fa szilárdságára	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

3. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Beszéljen a fa elemi összetételéről, vegyületeiről! Sorolja fel a tűlevelű fafajok szövettani és általános műszaki tulajdonságait, valamint a főbb felhasználási területüket!

Információtartalom vázlata

- A fa elemi összetétele
- A fa vegyületei (váz-, járulékos szerves és szervetlen anyagok)
- A tűlevelű fafajok általános szövettani tulajdonságai
- A tűlevelű fafajok általános műszaki tulajdonságai
- A tűlevelű fafajok főbb felhasználási területei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

3. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Beszéljen a fa elemi összetételéről, vegyületeiről! Sorolja fel a tűlevelű fafajok szövettani és általános műszaki tulajdonságait, valamint a főbb felhasználási területüket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	A fa elemi összetétele	15	
		A fa vegyületei (váz-, járulékos szerves és szervetlen anyagok)	20	
		A tűlevelű fafajok általános szövettani tulajdonságai	15	
		A tűlevelű fafajok általános műszaki tulajdonságai	15	
		A tűlevelű fafajok főbb felhasználási területei	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

4. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Részletezze a lucfenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Információtartalom vázlat

- A lucfenyő elterjedése
- A lucfenyő mikroszkópos jellemzői
- A lucfenyő műszaki tulajdonságai
- A lucfenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

4. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Részletezze a lucfenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	A lucfenyő elterjedése	20	
		A lucfenyő mikroszkópos jellemzői	20	
		A lucfenyő műszaki tulajdonságai	20	
		A lucfenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

5. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Vázolja az erdeifenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Információtartalom vázlata

- Az erdeifenyő elterjedése
- Az erdeifenyő mikroszkópos jellemzői
- Az erdeifenyő műszaki tulajdonságai
- Az erdeifenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

5. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Vázolja az erdeifenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	Az erdeifenyő elterjedése	20	
		Az erdeifenyő mikroszkópos jellemzői	20	
		Az erdeifenyő műszaki tulajdonságai	20	
		Az erdeifenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

6. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Fejtse ki a feketefenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Információtartalom vázlata

- A feketefenyő elterjedése
- A feketefenyő mikroszkópos jellemzői
- A feketefenyő műszaki tulajdonságai
- A feketefenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

6. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Fejtse ki a feketefenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	A feketefenyő elterjedése	20	
		A feketefenyő mikroszkópos jellemzői	20	
		A feketefenyő műszaki tulajdonságai	20	
		A feketefenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése	5		
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

7. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Mutassa be a vörösfenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Információtartalom vázlata

- A vörösfenyő elterjedése
- A vörösfenyő mikroszkópos jellemzői
- A vörösfenyő műszaki tulajdonságai
- A vörösfenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

7. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Mutassa be a vörösfenyő elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	A vörösfenyő elterjedése	20	
		A vörösfenyő mikroszkópos jellemzői	20	
		A vörösfenyő műszaki tulajdonságai	20	
		A vörösfenyő építőipari alkalmazásának lehetőségei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

8. Ács, állványozó szakemberként fa mélyépítési segédszerkezetet kell készítenie. Részletezze a lombos fafajok elterjedését, szövettani, műszaki tulajdonságait és főbb felhasználási területeit az építőiparban!

Információtartalom vázlata

- A lombos fafajok elterjedése
- A lombos fafajok szövettani tulajdonságai
- A lombos fafajok műszaki tulajdonságai
- A lombos fafajok építőipari alkalmazásának lehetőségei

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

8. Ács, állványozó szakemberként fa mélyépítési segédszerkezetet kell készítenie. Részletezze a lombos fafajok elterjedését, szövettani, műszaki tulajdonságait és főbb felhasználási területeit az építőiparban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	A lombos fafajok elterjedése	20	
		A lombos fafajok szövettani tulajdonságai	20	
		A lombos fafajok műszaki tulajdonságai	20	
		A lombos fafajok építőipari alkalmazásának lehetőségei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

9. Ács, állványozó szakemberként fa mélyépítési segéd szerkezetet kell készítenie. Vázolja a tölgyfa elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Információtartalom vázlata

- A tölgyfa elterjedése
- A tölgyfa mikroszkópos jellemzői
- A tölgyfa műszaki tulajdonságai
- A tölgyfa építőipari alkalmazásának lehetőségei

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

9. Ács, állványozó szakemberként fa mélyépítési segédszerkezetet kell készítenie. Vázolja a tölgyfa elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	A tölgyfa elterjedése	20	
		A tölgyfa mikroszkópos jellemzői	20	
		A tölgyfa műszaki tulajdonságai	20	
		A tölgyfa építőipari alkalmazásának lehetőségei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

10. Ács, állványozó szakemberként fa mélyépítési segédszerkezetet kell készítenie. Fejtse ki a bükkfa elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Információtartalom vázlata

- A bükkfa elterjedése
- A bükkfa mikroszkópos jellemzői
- A bükkfa műszaki tulajdonságai
- A bükkfa építőipari alkalmazásának lehetőségei

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

10. Ács, állványozó szakemberként fa mélyépítési segédszerkezetet kell készítenie. Fejtse ki a bükkfa elterjedését, mikroszkópos jellemzőit, műszaki tulajdonságait és alkalmazási lehetőségeit az építőiparban!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	A bükkfa elterjedése	20	
		A bükkfa mikroszkópos jellemzői	20	
		A bükkfa műszaki tulajdonságai	20	
		A bükkfa építőipari alkalmazásának lehetőségei	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

11. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Határozza meg az elsődleges és másodlagos faipari termékeket, valamint a fűrészáru fogalmát! Csoportosítsa a fűrészárukat méretválasztékuk, minőségi besorolásuk és megnevezésük alapján!

Információtartalom vázlata

- Elsődleges és másodlagos faipari termékek
- A fűrészáru fogalma
- Fűrészáru választékok vastagsági és szélességi méreteik alapján
- A fűrészáruk minőségi besorolása
- A fűrészáruk megnevezése

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

11. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Határozza meg az elsődleges és másodlagos faipari termékeket, valamint a fűrészáru fogalmát! Csoportosítsa a fűrészárukat méretválasztékuk, minőségi besorolásuk és megnevezésük alapján!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka	Elsődleges és másodlagos faipari termékek	10	
		A fűrészáru fogalma	20	
		Fűrészáru választékok vastagsági és szélességi méreteik alapján	20	
		A fűrészáru minőségi besorolása	15	
		A fűrészáru megnevezése	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

12. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Határozza meg a fa egyensúlyi nedvessége fogalmát, mutassa be a nedvesség előfordulási formáit a fában, a rosttelítettségi határ fogalmát, valamint a faanyagok természetes és mesterséges szárítási módjait!

Információtartalom vázlata

- A fa egyensúlyi nedvessége
- A nedvesség előfordulási formái a fában
- Rosttelítettségi határ és annak elérése
- A faanyag természetes szárítási formái
- A faanyag hőkezelési formái

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

12. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. Határozza meg a fa egyensúlyi nedvessége fogalmát, mutassa be a nedvesség előfordulási formáit a fában, a rosttelítettségi határ fogalmát, valamint a faanyagok természetes és mesterséges szárítási módjait!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B E	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Ipari felhasználású fafajok, faanyagok ipari választéka Fűrészáru szárítási módjai	A fa egyensúlyi nedvessége	10	
		A nedvesség előfordulási formái a fában	20	
		Rosttelítettségi határ és annak elérése	10	
		A faanyag természetes szárítási formái	20	
		A faanyag hőkezelési formái	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése	5		
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

13. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. A használt faanyag megbetegedhet. Határozza meg a fa tartósságának fogalmát és a tartósságot befolyásoló tényezőket! Milyen hatással van a fa anyagára a penészesedés, a kékülés, a fülledés? Milyen védekezési lehetőségeket ismer?

Információtartalom vázlat

- A fák tartóssága és a tartósságukat befolyásoló tényezők
- A farontó gombák hatása a fákra
- A faanyag penészesedése, annak hatása és védekezés ellene
- A fa kékülése, annak hatása és védekezés ellene
- A fa fülledése, annak hatása és védekezés ellene

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

13. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell készítenie. A használt faanyag megbetegedhet. Határozza meg a fa tartósságának fogalmát és a tartósságot befolyásoló tényezőket! Milyen hatással van a fa anyagra a penészesedés, a kékülés, a fülledés? Milyen védekezési lehetőségeket ismer?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei	A fák tartóssága és a tartósságukat befolyásoló tényezők	20	
		A farontó gombák hatása a fákra	15	
		A faanyag penészesedése, annak hatása és védekezés ellene	15	
		A fa kékülése, annak hatása és védekezés ellene	15	
		A fa fülledése, annak hatása és védekezés ellene	15	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése	5		
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

14. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell helyreállítania. A faanyag korhadásnak indult és rovarrágott. Beszéljen a fa korhadásának különböző formáiról! Sorolja fel a gyakoribb farontó rovarok fajtáit és azok kártékony hatását a fák állapotára! Hogyan történik a védekezés ellenük?

Információtartalom vázlata

- A vörös (barna, reves) korhadás hatása a fákra, és okozói
- A fehér (maró) korhadás hatása a fákra, és okozói
- A korhadást okozó farontó gombák csoportosítása a károkozás helye szerint (élő fát károsítók, fatelepen károsítók, beépített faanyagot károsítók)
- A farontó rovarok élettani és műszaki állapotot károsító hatása a fára
- A gyakoribb farontó rovarok és hatásuk a fák állapotára, védekezés ellenük

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

14. Ács, állványozó szakemberként fa fedélszerkezetet kell helyreállítania. A faanyag korhadásnak indult és rovarrágott. Beszéljen a fa korhadásának különböző formáiról! Sorolja fel a gyakoribb farontó rovarok fajtáit és azok kártékony hatását a fák állapotára! Hogyan történik a védekezés ellenük?

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Szabvány	A vörös (barna, reves) korhadás hatása a fákra, és okozói	15	
		A fehér (maró) korhadás hatása a fákra, és okozói	15	
		A korhadást okozó farontó gombák csoportosítása a károkozás helye szerint (élő fát károsítók, fatelepen károsítók, beépített faanyagot károsítók)	20	
		A farontó rovarok élettani és műszaki állapotot károsító hatása a fára	10	
		A gyakoribb farontó rovarok és hatásuk a fák állapotára, védekezés ellenük	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése	5		
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

15. Ács, állványozó szakemberként a fa fedélszerkezet anyagainak károsodás elleni védelméről kell gondoskodnia. Mutassa be a faanyagvédelmi eljárásokat, a fák védelmének fizikai és kémiai eljárásait, valamint a faanyagvédő szereket!

Információtartalom vázlata

- A faanyagvédelem jelentősége és a faanyag károsodását megelőző, megszüntető eljárások
- A faanyag fizikai védelmének fajtái
- A faanyagok kémiai védelme a kitéttég szerinti besorolásnak megfelelően
- A kémiai védelem eljárásai (mázolás, szórás, permetezés, mártás, áztatás, telítés)
- A faanyagvédő szerek csoportosítása a hatásosság, a védelem jellege és a felhasználási terület szerint
- A faanyagvédő szerek fajtái (szervetlen sók, szerves vegyületek, vizes lazúrok, lakkok, festékek, gázok)

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

15. Ács, állványozó szakemberként a fa fedélszerkezet anyagainak károsodás elleni védelméről kell gondoskodnia. Mutassa be a faanyagvédelmi eljárásokat, a fák védelmének fizikai és kémiai eljárásait, valamint a faanyagvédő szereket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B	A faanyag tulajdonságai, hibái, betegségei Szabvány	A faanyagvédelem jelentősége és a faanyag károsodását megelőző, megszüntető eljárások	10	
		A faanyag fizikai védelmének fajtái	10	
		A faanyagok kémiai védelme a kitétség szerinti besorolásnak megfelelően	10	
		A kémiai védelem eljárásai (mázolás, szórás, permetezés, mártás, áztatás, telítés)	20	
		A faanyagvédő szerek csoportosítása a hatásosság, a védelem jellege és a felhasználási terület szerint	10	
		A faanyagvédő szerek fajtái (szervetlen sók, szerves vegyületek, vizes lazúrok, lakkok, festékek, gázok)	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

16. Ács, állványozó szakemberként faszerkezeteket kell kialakítani hagyományos faelemkapcsolatokkal. Egy-egy szabadkézzel rajzolt fakötés felvázolásával mutassa be a felületszerkezeti fakötéseket és kötőelemeit, valamint a rúdszerkezeti fakötéseket!

Információtartalom vázlata

- A felületszerkezetek fakötései
- Az ácsmunkák hagyományos kötőelemei
- A rúdszerkezetek ütközéses és tompaillesztéses fakötései
- A rúdszerkezetek lapolásos kapcsolásai
- A rúdszerkezetek rovásos kapcsolásai
- A rúdszerkezetek horgolásos kapcsolásai
- A rúdszerkezetek beeresztéses kapcsolásai
- A rúdszerkezetek csapkötéses kapcsolásai

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

16. Ács, állványozó szakemberként faszerkezeteket kell kialakítania hagyományos faelemkapcsolatokkal. Egy-egy szabadkézzel rajzolt fakötés felvázolásával mutassa be a felületszerkezeti fakötéseket és kötőelemeit, valamint a rúdszerkezeti fakötéseket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
E B B	Kötőelemek felhasználása, típusai Műszaki rajzi alapismeretek Kötések, kapcsolások, tartók	A felületszerkezetek fakötései	10	
		Az ácsmunkák hagyományos kötőelemei	10	
		A rúdszerkezetek ütközéses és tompapillesztéses fakötései	10	
		A rúdszerkezetek lapolós kapcsolásai	10	
		A rúdszerkezetek rovásos kapcsolásai	10	
		A rúdszerkezetek horgolósos kapcsolásai	10	
		A rúdszerkezetek beeresztéses kapcsolásai	10	
		A rúdszerkezetek csapkötéses kapcsolásai	10	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése	5		
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése	5		
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Max.	Elért	
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

17. Ács, állványozó szakemberként faszerkezeteket kell kialakítani korszerű mérnöki faelemkapcsolatokkal. Egy-egy szabadkézzel rajzolt kapcsolat felvázolásával jellemezze a szegezett, szeglemezes, szegezőlemezes, csavarozott, keményfabetétes és ragasztott fakapcsolásokat!

Információtartalom vázlata

- Szegezett fakötések
- Szeglemezes kötések és szegezőlemezek
- Csavarozott fakötések
- Keményfabetétes fakötések
- Ragasztott fakapcsolások

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

17. Ács, állványozó szakemberként faszerkezeteket kell kialakítania korszerű mérnöki faelemkapcsolatokkal. Egy-egy szabadkézzel rajzolt kapcsolás felvázolásával jellemezze a szegezett, szeglemezes, szegezőlemezes, csavarozott, keményfabetétes és ragasztott fakapcsolásokat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
E B B	Kötőelemek felhasználása, típusai Műszaki rajzi alapismeretek Kötések, kapcsolások, tartók	Szegezett fakötések	15	
		Szeglemezes kötések és szegezőlemezek	15	
		Csavarozott fakötések	15	
		Keményfabetétes fakötések	15	
		Ragasztott fakapcsolások	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

18. Ács, állványozó szakemberként fedélszerkezeteket kell építenie. Mutassa be és vázolja fel az üres, a torokgerendás, az egy-, valamint a kétállósékes fedélszerkezeteket!

Információtartalom vázlata

- Üres fedélszék alkalmazása és kialakítása
- Torokgerendás fedélszék alkalmazása és kialakítása
- Egyállósékes fedélszék alkalmazása és kialakítása
- Kétállósékes fedélszék alkalmazása és kialakítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

18. Ács, állványozó szakemberként fedélszerkezeteket kell építenie. Mutassa be és vázolja fel az üres, a torokgerendás, az egy-, valamint a kétállószerű fedélszerkezeteket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlatára alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B	Műszaki rajzi alapismeretek	Üres fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
B	Kötések, kapcsolások, tartók	Torokgerendás fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
B	Fedélszerkezetek és héjazatok	Egyállószerű fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
		Kétállószerű fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

19. Ács, állványozó szakemberként fedélszerkezeteket kell építenie. Mutassa be és vázolja fel a dőltszékes, bakdúcos, bakdúcos félnyereg és a kontyolt üres fedélszerkezeteket!

Információtartalom vázlata

- Dőltszékes fedélszék alkalmazása és kialakítása
- Bakdúcos fedélszék alkalmazása és kialakítása
- Bakdúcos félnyereg fedélszék alkalmazása és kialakítása
- Kontyolt üres fedélszék alkalmazása és kialakítása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

19. Ács, állványozó szakemberként fedélszerkezeteket kell építenie. Mutassa be és vázolja fel a dőltszékes, bakdúcos, bakdúcos félnyereg és a kontyolt üres fedélszerkezeteket!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B B	Műszaki rajzi alapismeretek Kötések, kapcsolások, tartók Fedélszerkezetek és héjazatok	Dőltszékes fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
		Bakdúcos fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
		Bakdúcos félnyereg fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
		Kontyolt üres fedélszék alkalmazása és kialakítása	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás

C

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:

6237-11 Ácsszerkezetek

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:

1. vizsgafeladat

Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

20. Ács, állványozó szakemberként nagy terhelésű és nagy támaszközű tartókat kell készítenie. Beszéljen az alulfeszített gerendatartó kialakításáról, vázolja fel az egyszerű és kettős feszítő-, illetve függesztőműves gerendatartókat!

Információtartalom vázlata

- Alulfeszített gerendatartó kialakítása és alkalmazása
- Egyszerű feszítőmű kialakítása és alkalmazása
- Kettős feszítőmű kialakítása és alkalmazása
- Egyszerű függesztőmű kialakítása és alkalmazása
- Kettős függesztőmű kialakítása és alkalmazása

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
 6237-11 Ácsszerkezetek
 Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat megnevezése:
 1. vizsgafeladat
 Ácsszerkezetek anyagai, anyagainak védelme, ácsszerkezetek fajtái, alkalmazásuk

A vizsgázó neve:

Értékelő lap

20. Ács, állványozó szakemberként nagy terhelésű és nagy támaszközű tartókat kell készítenie. Beszéljen az alulfeszített gerendatartó kialakításáról, vázolja fel az egyszerű és kettős feszítő-, illetve függesztőműves gerendatartókat!

Típus	Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információtartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
B B B	Műszaki rajzi alapismeretek Kötések, kapcsolások, tartók Feszítő és függesztőművek	Alulfeszített gerendatartó kialakítása és alkalmazása	10	
		Egyszerű feszítőmű kialakítása és alkalmazása	15	
		Kettős feszítőmű kialakítása és alkalmazása	20	
		Egyszerű függesztőmű kialakítása és alkalmazása	15	
		Kettős függesztőmű kialakítása és alkalmazása	20	
Összesen			80	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
3	Építészeti műszaki rajzról vázlat készítése		5	
4	Műszaki rajz jelölésrendszerének értelmezése		5	
Összesen			10	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
	Személyes	Pontosság	4	
	Társas	Konszenzusképesség	3	
	Módszer	Kontroll, ellenőrző képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

.....
 dátum

.....
 aláírás