

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

ÁCS SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Építőipar ágazat 1.2 A

szakma megnevezése: Ács

1.3 A szakma azonosító száma: 4 0732 08 01

1.4 A szakma szakmairányai:

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Építőipari ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Zsaluzó, állványozó

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, technikai oktatásban:---, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Ács

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

„Vizsgaremek” elkészítése. Ennek keretében a tanulónak egy komplett tetőszerkezet méretarányos, kicsinyített makettjét kell a vizsgát megelőzően elkészítenie, majd azt a vizsga során a vizsgabizottság részére bemutatnia.

8.2.1 Valamennyi előírt képzési évfolyam és az egybefüggő szakmai gyakorlat eredményes teljesítése.

8.2.2 szakmához kötődő további sajátos követelmények:

8.3 **Központi interaktív vizsga**

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Ács szakmai ismeretek

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása Az írásbeli vizsga tartalmaz feleletválasztós, feleletalkotós, számításos és rajzolvadási feladatokat. Adott műszaki tervdokumentáció alapján azonosítsa és határozza meg a szerkezetek típusait! Adja meg az egyes szerkezetekhez szükséges alapanyagokat, azok műszaki jellemzőit, számítsa ki egy fedélszerkezet pontos anyagmennyiségeit!

Feleletválasztós feladat során adjon számot a szakmára vonatkozó speciális munkavédelmi és környezetvédelmi ismereteiről.

Azonosítsa be a szakmánál alkalmazott eszközöket, berendezéseket, azok alkalmazási területeivel, alkalmazási módszereivel együtt!

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 90 perc

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20%

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Adott műszaki tervdokumentáció alapján szerkezetek típusainak azonosítása

- egyes szerkezetekhez szükséges alapanyagok meghatározás
- műszaki jellemzők kiszámítása
- fedélszerkezet anyagmennyiségeinek kiszámítása
- speciális munkavédelmi és környezetvédelmi ismeretei megfelelőek
- alkalmazott eszközöket, berendezéseket beazonosítása
- eszközök, berendezések alkalmazási területeit ismeri
- eszközök berendezések alkalmazási módszerei

Online vagy írásbeli vizsgafeladat megoldókulcs szerinti kiértékelése.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.4 Projektfeladat

A feladat része, hogy képes értelmezni egy BIM modellt.

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Ács feladatok

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása A) **vizsgatevékenység: Portfólió:** a tanuló haladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított a mentoráló gyakorlati oktató vagy szaktanár által hitelesített dokumentum. A tanulmányok során elkészített ács szerkezetekről:

- fotókat, szabásrajzokat,
- a készítési folyamat leírását (előkészítő, daraboló, alakító, kötési műveletek),
- felhasznált anyagok bemutatását, - alkalmazott gépeket, eszközöket,
- munkavédelmi előírásokat tartalmazó dokumentum készüljön.

Minden elkészített dokumentum végén legyen reflexió, összegzés.

Digitálisan tárolt (vagy papír alapon gyűjtött), mappába rendszerezett képi és szöveges dokumentum legalább 3 szerkezet készítéséről, felszereléséről (A4-es formátum, 8 oldal terjedelemben). Ebből a vizsgán valamely prezentációs programban összeállított diasoron (10-12 dia) mutatja be a vizsgázó a tanulási folyamatot, elért eredményeket.

B) **vizsgatevékenység: Produktum:** Ácsszerkezet szerkesztése, szabása, összeállítása A vizsgafeladat ismertetése: A gyakorlati vizsgarészben az ács szerkezetek szabását, összeállítását, építését, bontását végezze el. (fedélszerkezet modellkészítés, zsaluzás, állványozás)

A feladatot a vizsgaközpont által biztosított dokumentáció alapján kell végrehajtani, melynek tartalmaznia kell:

- az elkészítéshez szükséges méreteket,
- az előkészített anyagok, segédanyagok mennyiségét,
- az elkészítés módját, folyamatát, elkészítéshez szükséges gépek, eszközök, szerszámok listáját

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 255 perc

A) vizsgatevékenység: Portfólió: 15 perc

B) vizsgatevékenység: Produktum: 240 perc

8.4.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

A) vizsgatevékenység: Portfólió: 10 %

B) vizsgatevékenység: Produktum: 90 %

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A)

vizsgatevékenység: Portfólió:

- Az összeállított portfóliónak a vizsgarész leírásának való megfelelése (tartalmazza a szerkezet készítésének leírását, rajzi, képi dokumentációját): 40 % - A portfólió igényessége (a tartalmi részek kidolgozottsága, alaposága): 30 %
- Szakkifejezések helyes használata: 10 %
- Munkavédelmi előírásokra reflexió: 20 %

B) vizsgatevékenység: Produktum:

- Előkészítő, mérési műveletek pontossága: 10 %
- Szakszerű eszközhasználat: 10 %
- Az összeállított szerkezet méret- és alakhelyessége, szakszerűsége: 50 %
- Az elkészült szerkezet esztétikai kivitele: 10 %
- Munkavédelmi előírások betartása, védőeszközök használata: 10 % - Rendtartás a munkaterületen, hulladékok elhelyezése: 10 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

Központi interaktív vizsga: felügyelő

Projektfeladat (produktum): gyakorlati felügyelő

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

Központi interaktív vizsga: internet kapcsolattal rendelkező számítógép.

Projektfeladat (portfólió): számítógép (szoftverekkel), projektor
Projektfeladat (produktum):

- az ács szerkezet elkészítéséhez szükséges anyagok, segédanyagok
- gépek, eszközök, szerszámok
- mérő és jelölő eszközök
- kitűző eszközök
- famegmunkálás kézi szerszámjai
- faipari gépek, eszközök, tartozékok
- szerelő és bontó szerszámok

- korszerű munkaállványok
- létrák, kisállványok □ korszerű zsaluzatok
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal
- egyéni védőeszközök
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- internetkapcsolattal rendelkező számítógép, projektor és irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs program,)
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök
- szelektív hulladéktároló edények

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei:

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:

Ágazati alapvizsga: 10%,
 Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

A vizsgán segédeszköz nem használható.

9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek

10. Részzakma

Részzakma alapadatai

10.1.1 A részzakma megnevezése: Zsaluzó, állványozó

10.1.2 A részzakma órakerete: 900 óra

10.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 4

10.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 4

10.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 3

10.2 A részzakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

A zsaluzó, állványozó elkészíti az építkezés során szükséges állványokat, zsaluzatokat, valamint karbantartja és elbontja ezeket. A zsaluzó, állványozó szakember építészeti terveket olvas, ismeri a zsaluzáshoz, állványozáshoz szükséges anyagok főbb jellemzőit és az azok építéséhez szükséges főbb technológiai folyamatokat. A napi munkavégzéshez szükséges szerszámokat, eszközöket, kisgépeket szakszerűen használja. Csapatban dolgozva maradandó, látványos szerkezeteket alkot, szívesen dolgozik magasban és a szabadban is. Helyszíni felmérés vagy tervdokumentáció alapján meghatározza a zsaluzatokhoz és állványokhoz szükséges anyagok mennyiségét. Ismeri és

tudatosan betartja a zsaluzási és állványozási munkák munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi szabályait. Az alapvető irodai szoftvereket alapszinten kezeli.

A kivitelezés során keletkező hulladékokat a vonatkozó előírásoknak megfelelően szállítja, tárolja.

10.3 A részszakma legjellemzőbb FEOR száma

Részszakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Zsaluzó, állványozó	7513	Állványozó
		Állványszerelő
		Csőállványozó
		Építményzsaluzat-szerelő
		Faállványozó
		Födémzsaluzó
		Zsaluzó
		Zsaluzóács

10.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

10.4.1 Iskolai előképzettség: alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése

10.4.2 Alkalmassági követelmények

10.4.2.1 Foglalkozás egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

10.5 Eszközjegyzék a részszakmákra

- mérő és jelölő eszközök
- az ács szerkezet elkészítéséhez szükséges anyagok, segédanyagokgépek,
- eszközök, szerszámok
- kitűző eszközök
- famegmunkálás kézi szerszámjai
- faipari gépek, eszközök, tartozékok
- szerelő és bontó szerszámok
- korszerű munkaállványok
- létrák
- korszerű zsaluzatok
- anyagmozgató gépek, berendezések, eszközök
- építőipari elektromos kisgépek tartozékokkal
- egyéni védőeszközök
- munkabiztonsági eszközök, felszerelések
- internetkapcsolattal rendelkező számítógép, projektor és irodai szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációs program)
- munkakörnyezet biztosításhoz szükséges takarítóeszközök
- kishaszongépjármű
- szelektív hulladéktároló edények

10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Meghatározza az állványépítéshez szükséges elemek méreteit, típusait, anyagait, mennyiségeit.	Ismeri az állványok szerkezeti rendszereit és alkalmazza az egyes állványok építéséhez szükséges mennyiségek meghatározásának módjait.	Az állványok építése és bontása során törekszik a biztonságra és a használatra vonatkozó előírások betartására.	Döntéseket hoz az anyagok kiválasztásával kapcsolatban.
2	Alkalmazza az állványépítés szabványokban rögzített követelményeit.	Ismeri az állványépítés szabványokban rögzített követelményeit.		Elkészült munkájáért felelősséget vállal. Önellenőrzést végez.
3	Meghatározza az állvány építésének a technológiai folyamatát.	Ismeri az állványok fajtáit jellemzőit, kivitelezésük technológiai folyamatait.	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, ezért mindent megtesz annak elkerülésére.	
4	Tervdokumentáció alapján összeállítja a rendszerzsuszátokhoz és az állványzatokhoz szükséges elemeket.	Ismeri a rendszerzsuszátok és az állványzatok rendszerlemeinek összeépítési folyamatát.	Törekszik a munkavégzésből adódó kockázat minimalizálására. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett. Törekszik a szabályok betartása mellett a legjobb kivitelezési megoldások alkalmazására.	Munkáját a technológiai utasítások, az állványok felhasználási utasításában leírtak pontos betartásával végzi. Magára nézve kötelezőnek tartja a szakszerű kivitelezési megoldásokat.

5	Alkalmazza a zsaluzat készítés szabványban rögzített követelményeit. Hagyományos és rendszerzsaluzatokat, dúcolatokat épít és bont.	Ismeri a zsaluzatok és dúcolások építésére vonatkozó szabványban rögzített követelményeket.	Felismeri a munkavégzés egyes fázisaiban a veszélyhelyzeteket, ezért mindent megtesz annak elkerülésére. Nyitott más szakmákkal való együttműködésre.	Felelősséget vállal az önállóan elvégzett munkájáért. Önellenzőrzést végez.
6	Meghatározza a zsaluzat és dúcolat készítéséhez szükséges elemek méreteit, típusait, anyagait.	Ismeri a zsaluzatok, dúcolatok szerkezeti rendszereit, és a tervdokumentáció alapján történő mennyiségmeghatározás elveit, módjait.	A gazdaságosságot szem előtt tartva, pontos mennyiségszámításokat végez.	

10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése.

10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Zsaluzó, állványozó feladatok

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Produktum: Zsaluzat és állványzat építése, összeállítása, bontása

A vizsgafeladat ismertetése: A vizsgázó zsaluzó, állványozó feladatok vizsgarészben a zsaluzatot és állványzatot állít össze, épít fel, bont el.

A feladatot a vizsgaközpont által biztosított dokumentáció alapján kell végrehajtani, melynek tartalmaznia kell:

- az elkészítéshez szükséges méreteket,
- az előkészített anyagok, segédanyagok mennyiségét,
- az elkészítés módját, folyamatát, elkészítéshez szükséges gépek, eszközök, szerszámok listáját

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

10.7.3 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 100%

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- | | |
|--|------|
| <input type="checkbox"/> Előkészítő, mérési műveletek pontossága: | 10 % |
| <input type="checkbox"/> Szakszerű eszközhasználat: | 10 % |
| <input type="checkbox"/> Az összeállított szerkezet méret- és alakhelyessége, szakszerűsége: | 50 % |
| <input type="checkbox"/> Az elkészült szerkezet esztétikai kivitele: | 10 % |
| <input type="checkbox"/> Munkabiztonsági előírások betartása, védőeszközök használata: | 10 % |
| <input type="checkbox"/> Rendtartás a munkaterületen, hulladékok elhelyezése: | 10 % |

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerzhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: Projektfeladat: gyakorlati felügyelő 10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: Projektfeladat: A vizsgázó saját kézi szerszámaint használhatja, ha azok a munkavédelmi feltételeknek megfelelnek.

10.10 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: ---

10.11 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok: ---