

KÉPZÉSI PROGRAM

4 0732 06 01 – ÁCS

igazgató neve, beosztása, aláírása

duális partner részéről név, beosztás, aláírás

A képzési program érvényessége: 2026/2027. tanév

A szakképzőképző intézmény adatai:		A duális képzőhely adatai:	
Megnevezése:	Nyíregyházi SZC Bencs László Szakképző Iskola	Megnevezése:	
OM azonosító:	203045/003	A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara által duális képzőhely nyilvántartásba vételi engedély száma:	
Címe:	4400 Nyíregyháza, Tiszavasvári út 12.	Címe:	
Elérhetőségek:	0670/199-55-94	Elérhetőségek:	
Képviselőre jogosult személy neve és beosztása:	info@bencsiskola.hu	Képviselőre jogosult személy neve és beosztása:	
Duális képzésért felelős személy neve és elérhetősége:	Kallós Angéla igazgató	Duális képzésért felelős személy neve és elérhetősége:	
Képzési programot kidolgozta:	Majorosné Kanovszky Nikolett oktató		

A duális képzésre vonatkozó szerződés/megállapodás iktatási száma:	
Közreműködő megvalósuló oktatás? bevonásával szakirányú	igen / <u>nem</u>

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai (Forrás: KKK)

1.	Az ágazat megnevezése:	építőipar
2.	A szakma megnevezése:	ács
3.	A szakma azonosító száma:	4 0732 06 01
4.	A szakma szakmairányai:	-
5.	A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
6.	A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:	4
7.	Ágazati alapoktatás megnevezése:	építőipari ágazati alapoktatás
8.	Kapcsolódó részsakmák megnevezése:	zsaluzó, állványozó
9.	Duális képzőhely által tartott óraszám: Szakirányú ismeret időtartama:	1400 óra
10.	A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma: (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalkalmassági követelményeknek megfelel!)	12 fő
11.	A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei	Nincs a képzési és kimeneti követelményben meghatározott különleges feltétel.
12.	A képzés célja:	A képzés célja olyan korszerű szakmai tudással rendelkező ács szakemberek képzése, akik önállóan és csapatban dolgozva képesek: - tetőszerkezetek készítésére; - fedélszerkezetek kivitelezésére;

		- fafödémek kialakítására; - hagyományos és korszerű fakötések elkészítésére; - zsaluzatok építésére és bontására; - munkaállványok építésére és bontására; - dúcolatok készítésére; - előregyártott faszerkezetek beépítésére; - tetőszerkezetek javítására és felújítására; - építészeti és tartószerkezeti tervek olvasására; - anyagszükséglet meghatározására; - digitális dokumentáció készítésére; - az építőipari munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírások maradéktalan betartására. A képzés célja továbbá, hogy a résztvevő sikeresen teljesítse az Ács szakmai vizsgát, valamint megfeleljen az építőipari vállalkozások munkaerőpiaci elvárásainak.
13.	A képzés célcsoportja (iskolai/szakmai végzettség):	Alapfokú iskolai végzettség: A képzésbe való belépéshez legalább a 8. általános iskola sikeres elvégzését igazoló bizonyítvány szükséges. Alternatív bemenet: Az iskolai végzettség kiváltható a szakképzés keretein belül működő Dobbantó program sikeres elvégzésével is.
14.	Készült az alábbi hatályos KKK szerint:	2024.09.01. (v4.) https://akkreditativizsgaztatas.ikk.hu/kkk-ptt
15.	A szakirányú oktatás megszervezésének formája:	Duális képzés keretében, szakképzési munkaszerződéssel, munkahelyi gyakorlati képzés formájában.
16.	A duális képzőhelyen oktatni kíván tananyagtartalom során elsajátítandó kompetenciák	A képzés során a tanuló képessé válik: - építészeti és tartószerkezeti tervdokumentáció értelmezésére; - fedélszerkezetek kivitelezésére;

		- fedélidom szerkesztésére; - hagyományos és korszerű fakötések készítésére; - fa szerkezeti elemek méretre szabására; - zsaluzatok készítésére; - rendszerzsaluzatok összeállítására; - munkaállványok építésére és bontására; - dűcolatok készítésére; - előregyártott tetőszerkezetek beépítésére; - tetőszerkezetek javítására és felújítására; - építőipari kisgépek és kéziszerszámok biztonságos használatára; - anyagszükséglet számítására; - digitális dokumentáció és portfólió készítésére; - munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások alkalmazására; - önálló és csapatban történő munkavégzésre. -
--	--	--

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei (Forrás: KKK)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Meghatározza a fedélszerkezetek, fafödémek, zsaluzatok, állványok és dűcolatok építéséhez szükséges anyagok mennyiségét és méretét.	Átfogóan ismeri az ácsszerkezetekhez alkalmazott faanyagokat, azok tulajdonságait, szabványos méreteit és felhasználási lehetőségeit.	Törekszik a gazdaságos, pontos anyagfelhasználásra.	Önállóan dönt az anyagok kiválasztásáról, felelősséget vállal számításai helyességéért.
2.	Meghatározza a fedélszerkezet kivitelezésének technológiai sorrendjét.	Magabiztosan ismeri a különböző tetőszerkezetek felépítését és kivitelezési technológiáját.	Betartja a technológiai előírásokat.	Felelősséget vállal az elkészült szerkezet minőségéért.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
3.	Építészeti és tartószerkezeti terv alapján leszabja a szerkezeti elemeket.	Ismeri a tervrajzok jelöléseit és az ácsszerkezetek tervolvasását.	Pontos, precíz munkavégzésre törekszik.	Önállóan értelmezi a terveket.
4.	Elkészíti a hagyományos és korszerű fakötéseket, majd összeállítja a fedélszerkezetet.	Ismeri a hagyományos és korszerű fakötések kialakítását és alkalmazását.	Fontosnak tartja a pontos kötések kialakítását.	Önállóan ellenőrzi és javítja saját munkáját.
5.	Terv alapján fedélidomot szerkeszt.	Ismeri a fedélidom-szerkesztés szabályait.	Törekszik a gazdaságos szerkesztésre és az anyagtakarékosságra.	Önállóan készíti el a szerkesztést.
6.	Betartja a magasban végzett munka munkavédelmi szabályait, használja az egyéni védőeszközöket.	Ismeri a magasban végzett munkára vonatkozó munkavédelmi előírásokat és védőeszközöket.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a biztonságos munkavégzést.	Betartja és betartatja a munkavédelmi szabályokat.
7.	A kivitelezés során megvédi az elkészült szerkezeteket a környezeti hatásoktól.	Ismeri a tetőszerkezeteket érő károsító hatásokat és a védekezés módjait.	Törekszik a kivitelezési előírások maradéktalan betartására.	Felelősséget vállal az elkészült szerkezet állapotáért.
8.	Meghatározza az állványépítéshez szükséges elemek típusát, méretét és mennyiségét.	Ismeri az állványrendszerek felépítését és méretezési szabályait.	Törekszik a biztonságos állványépítésre.	Önállóan dönt az anyagok kiválasztásáról.
9.	Hagyományos és korszerű munkaállványokat épít és bont.	Ismeri az állványépítés szabványait és technológiáját.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	A technológiai utasítások szerint dolgozik.
10.	Meghatározza az állványépítés technológiai sorrendjét.	Ismeri az állványok fajtáit és építési technológiáját.	Felismeri a veszélyhelyzeteket és megelőzi azokat.	Felelősséget vállal munkájáért.
11.	Rendszerzsaluzatok és állványrendszerek elemeit terv alapján összeállítja.	Ismeri a rendszerzsaluzatok szerkezeti elemeit és összeépítését.	Törekszik a szabályos és biztonságos kivitelezésre.	A gyártói utasítások szerint dolgozik.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
12.	Meghatározza a zsaluzatok és dúcolatok elkészítéséhez szükséges anyagokat.	Ismeri a zsaluzatok és dúcolatok szerkezeti rendszereit.	Gazdaságos anyagfelhasználásra törekszik.	Felelősséget vállal számításaiért.
13.	Hagyományos és rendszerzsaluzatokat épít és bont.	Ismeri a zsaluzatok építésének szabványait.	Törekszik a biztonságos munkavégzésre és az együttműködésre más szakmákkal.	Önállóan ellenőrzi saját munkáját.
14.	Meghatározza a zsaluzatok építésének és bontásának technológiai sorrendjét.	Ismeri a zsaluzási technológiákat.	Betartja a technológiai előírásokat.	Felelősséget vállal az elkészült munkáért.
15.	Hagyományos és korszerű dúcolatokat épít és bont.	Ismeri a dúcolatok kialakításának szabályait.	Nyitott az együttműködésre és a biztonságos munkavégzésre.	Önállóan végzi munkáját.
16.	Portfóliót készít, digitális dokumentációt vezet és prezentációt állít össze.	Ismeri az irodai szoftverek és digitális alkalmazások használatát.	Szakszerűen kommunikál szóban és írásban.	Instrukció alapján részben önállóan készíti el portfólióját.
17.	Betartja a munka-, baleset-, tűz- és környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a vonatkozó jogszabályokat és szakmai szabályokat.	Elkötelezett a biztonságos, környezettudatos munkavégzés mellett.	Betartja és betartatja az előírásokat.

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK)

A szakirányú oktatásba történő belépés feltétele az építőipari ágazati alapoktatás sikeres teljesítése és az ágazati alapvizsga eredményes letétele.

A szakmai oktatás megkezdésének további feltételei:

- alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program sikeres elvégzése;
- a szakmára előírt egészségügyi alkalmassági követelmények teljesítése;
- pályaalakmassági követelményeknek való megfelelés.

Duális képzés esetén a szakirányú oktatás a szakképzési munkaszerződés megkötését követően, a jogszabályi előírásoknak megfelelően valósul meg.

3. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: helyi program) Csak az érintett évfolyamok oszlopai maradjanak! Az ágazati alapoktatás mellett a Szakirányú oktatás csak az iskolát érintő évfolyamainak oktatására vonatkozó tervet az iskola szakmai programja tartalmazza.

Témakör	11. évfolyam	12. évfolyam	Iskola / duális képzőhely oktatja
Munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi ismeretek	X	X	Iskola + duális képzőhely
Építészeti és tartószerkezeti tervdokumentáció értelmezése	X	X	Iskola
Faanyagismeret, építőanyagok és segédanyagok	X	X	Iskola + duális képzőhely
Ácsszerszámok, kéziszerszámok és kisgépek használata	X	X	Duális képzőhely
Mérési, kitűzési és jelölési feladatok	X	X	Iskola + duális képzőhely
Faanyagok előkészítése, méretre szabása	X	X	Duális képzőhely
Fakötések készítése	X	X	Duális képzőhely
Fedélszerkezetek szerkezeti elemei	X	X	Iskola + duális képzőhely
Fedélidom-szerkesztés	X	X	Iskola
Tetőszerkezetek kivitelezése		X	Duális képzőhely
Fafödémek készítése		X	Duális képzőhely
Előregyártott faszerkezetek beépítése		X	Duális képzőhely
Zsaluzatok készítése és bontása	X	X	Duális képzőhely
Rendszerzsaluzatok alkalmazása		X	Duális képzőhely
Dúcolatok készítése és bontása	X	X	Duális képzőhely
Állványok építése és bontása	X	X	Duális képzőhely
Tetőszerkezetek javítása és felújítása		X	Duális képzőhely
Anyagszükséglet meghatározása	X	X	Iskola + duális képzőhely
Minőségellenőrzés és hibajavítás		X	Iskola + duális képzőhely
Digitális dokumentáció, portfólió készítése	X	X	Iskola
e-építési napló alapjai		X	Iskola

Témakör	11. évfolyam	12. évfolyam	Iskola / duális képzőhely oktatja
Szakmai kommunikáció és együttműködés	X	X	Iskola
Hulladékkezelés és környezettudatos munkavégzés	X	X	Iskola + duális képzőhely
Önálló komplex ácsszerkezeti feladatok		X	Duális képzőhely
Vizsgafelkészítés		X	Iskola + duális képzőhely
Portfólió összeállítása		X	Duális képzőhely
Kompetenciamérés, összefoglalás		X	Iskola + duális képzőhely

II. A TANULÁSI TERÜLET RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA *(Forrás: KKK, helyi program, duális partneri sajátosságok)*

A témakörhöz tartozó tananyagtartalom	Módszertan	A témakörhöz tartozó projekt (röviden)
Munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások, magasban végzett munkák szabályai, egyéni védőeszközök használata	Elméleti oktatás, szemléltetés, gyakorlati bemutatás	Biztonságos munkaterület kialakítása, leesés elleni védelem alkalmazása
Építészeti és tartószerkezeti tervdokumentációk értelmezése	Rajzelemzés, magyarázat, feladatmegoldás	Egyszerű családi ház tetőszerkezeti tervének értelmezése
Faanyagismeret, fűrészáruk, faanyaghibák, faanyagvédelem	Anyagbemutatás, mintavizsgálat	Faanyagok kiválasztása különböző szerkezetekhez
Mérési, kitűzési és jelölési feladatok	Demonstráció, egyéni gyakorlás	Fedélszerkezet fő méreteinek kitűzése
Faanyagok méretre szabása kézi és gépi eszközökkel	Műhelymunka, oktatói bemutatás	Szelemen és szarufa méretre szabása
Hagyományos és korszerű fakötések készítése	Gyakorlati oktatás	Csapolások, beeresztések, lapolások elkészítése
Tetőszerkezetek szerkezeti elemei	Elméleti és gyakorlati oktatás	Tetőszerkezeti modell összeállítása

A témakörhöz tartozó tananyagtartalom	Módszertan	A témakörhöz tartozó projekt (röviden)
Fedélidom-szerkesztés	Táblai magyarázat, rajzi feladatok	Egyszerű nyeregtető fedélidomának megszerkesztése
Fedélszerkezet készítése	Munkahelyi gyakorlat	Teljes tetőszerkezet kivitelezése mintafelületen
Fafödémek készítése	Gyakorlati oktatás	Gerendafödém összeállítása
Előregyártott faszerkezetek beépítése	Bemutató, munkahelyi gyakorlat	Tetőszék elemeinek beemelése és rögzítése
Hagyományos zsaluzatok készítése	Gyakorlati oktatás	Egyszerű gerendazsaluzat elkészítése
Rendszerzsaluzatok alkalmazása	Bemutató, szerelési gyakorlat	Rendszerzsalu összeállítása terv alapján
Dúcolatok készítése	Munkahelyi gyakorlat	Munkagödör dúcolásának elkészítése
Munkaállványok építése és bontása	Gyakorlati oktatás	Homlokzati munkaállvány összeállítása
Tetőszerkezetek javítása és felújítása	Projekt módszer	Sérült fedélszerkezeti elem cseréje
Anyagszükséglet meghatározása	Számítási feladatok	Fedélszerkezet faanyag-kimutatásának elkészítése
Minőségellenőrzés és méretellenőrzés	Ellenőrzési gyakorlat	Elkészült tetőszerkezet geometriai ellenőrzése
Digitális dokumentáció, portfólió készítése	Számítógépes gyakorlat	Szakmai portfólió összeállítása fényképekkel és dokumentációval
e-építési napló alapjai	Elméleti bemutatás	Munkanapló-bejegyzések készítése mintafeladaton
Hulladékkezelés és környezettudatos munkavégzés	Bemutató, gyakorlati feladat	Fa- és csomagolóanyag-hulladék szelektív kezelése
Önálló komplex ácsszerkezeti feladat	Projekt módszer	Tetőszerkezet önálló kivitelezése tervdokumentáció alapján

A témakörhöz tartozó tananyagtartalom	Módszertan	A témakörhöz tartozó projekt (röviden)
Vizsgafelkészítő gyakorlati feladat	Konzultáció, gyakorlás	Komplex szakmai vizsgafeladat végrehajtása
Portfólió véglegesítése	Egyéni konzultáció	Portfólió összeállítása a szakmai vizsgára
Összefoglalás, kompetenciamérés	Elméleti és gyakorlati számonkérés	Komplex kompetenciamérés

III. ÉRTÉKELÉS RÉSZLETESEN szükséges meghatározni!

Értékelés	Részletes meghatározás
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása (diagnosztikus értékelés):	A szakirányú oktatás megkezdésekor felmérésre kerül a tanuló előzetes szakmai ismerete, gyakorlati készsége, munkavédelmi ismerete, valamint az ács szakmában alkalmazott kéziszerszámok és kisgépek használatában szerzett jártassága. Az értékelés célja annak megállapítása, hogy a tanuló milyen szintű előismeretekkel rendelkezik a tetőszerkezetek, fafödémek, fakötések, zsaluzatok, állványok és dúcolatok készítésének területén, illetve mely kompetenciák fejlesztése szükséges. Az alkalmazott módszerek: - szóbeli beszélgetés; - írásbeli tudásszintfelmérés; - egyszerű gyakorlati feladat (pl. faanyag mérés és jelölés, egyszerű fakötés elkészítése, szarufa - méretre szabása, mérési feladat végrehajtása); - oktatói megfigyelés.
A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés (formatív értékelés):	A tanulók teljesítményének folyamatos nyomon követése a szakirányú oktatás teljes időtartama alatt történik. Az értékelés kiterjed:

Értékelés	Részletes meghatározás
	- a munkaterület szakszerű előkészítésére; - az építészeti és tartószerkezeti tervrajzok helyes értelmezésére; - a fedélszerkezetek, fafödémek, fakötések, zsaluzatok, állványok és dúcolatok szakszerű kivitelezésére; - a faanyagok és egyéb építőanyagok gazdaságos felhasználására; - a kézi szerszámok és faipari kisgépek biztonságos használatára; - a technológiai sorrend betartására; - a magasban végzett munkák biztonsági szabályainak alkalmazására; - a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi előírások következetes betartására; - az önálló munkavégzésre, együttműködésre és szakmai kommunikációra; - a pontosságra, minőségtudatos munkavégzésre, munkafegyelemre és a határidők betartására. Az értékelés módszerei: - folyamatos oktatói megfigyelés; - gyakorlati feladatok értékelése; - projektfeladatok értékelése; - szóbeli visszajelzés; - önértékelés; - közös szakmai értékelés.
Minősítő, összegző és lezáró teljesítményértékelés (szummatív értékelés):	Írásbeli: - témaköri dolgozatok; - rövid tudásellenőrző feladatok; - faanyagismereti, tetőszerkezeti, zsaluzási, állványozási, technológiai és munkavédelmi ismeretek számonkérése. Gyakorlati: - önálló fedélszerkezeti elem elkészítése;

Értékelés	Részletes meghatározás
	- hagyományos fakötés kivitelezése; - tetőszerkezeti szerkezeti elem méretre szabása és összeállítása; - zsaluzat vagy állványrendszer összeállítása; - komplex kivitelezési projekt (pl. tetőszerkezeti szerkezetkészítés, zsaluzat vagy állvány elkészítése); - az elkészült szerkezet méretpontosságának, szerkezeti pontosságának, stabilitásának, csomóponti kialakításának és esztétikai minőségének értékelése. Szóbeli megbeszélés: - a munkafolyamat ismertetése; - az alkalmazott technológia és anyagválasztás indoklása; - hibák felismerése és javítási lehetőségek ismertetése; - a kivitelezés során szerzett tapasztalatok értékelése.
Az érdemjegy megállapításának módja (pl. tantárgyanként egy-egy osztályzat):	A félévi és év végi osztályzat a tanuló teljes képzési időszak alatt nyújtott teljesítménye alapján kerül megállapításra. Az értékelés során figyelembe kell venni: - a szakmai ismeretek alkalmazásának színvonalát; - a gyakorlati feladatok minőségét, pontosságát és technológiai helyességét; - a munkavégzés önállóságát; • a műszaki dokumentáció helyes használatát; - az anyagszükséglet meghatározásának pontosságát; - a munkafolyamatok megszervezésének képességét; - a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályok betartását; - a munkafegyelmet, megbízhatóságot és együttműködési készséget; - a projektfeladatok, gyakorlati mérések és témazárók eredményét; - a fejlődés ütemét és a szakmai kompetenciák folyamatos bővülését.

Projektek a projektsablon alapján projektenként

MINTAPROJEKT

Szakirányú oktatásban: ács 4 0732 06 01

KKK érintett deszkriptor sorai az ágazati alapoktatás/ szakirányú (szakmairány közös/szakmai követelményeiből adott szakmára vonatkozó) oktatás táblázatából¹:

Projekt címe: Nyeregtető fa fedélszerkezet kivitelezése tervdokumentáció alapján
Projekttermék/produktum: - kb. 15–20 m² egyszerű nyeregtető fedélszerkezet elkészítése - hagyományos fakötések kivitelezése - fedélidom szerkesztése - anyagszükséglet-számítás - műszaki dokumentáció elkészítése - fotódokumentáció készítése - projektbemutató prezentáció
A projekt célok meghatározása (produktum, pedagógiai célok – dokumentáció, képek, ábrák, leírások) Produktum A tanulók tervdokumentáció alapján elkészítenek egy egyszerű nyeregtető fa fedélszerkezetét. A kivitelezés során alkalmazzák a mérési, kitűzési, szerkesztési, méretre szabási, fakötési és szerelési technológiákat, valamint dokumentálják a teljes munkafolyamatot. Pedagógiai cél - műszaki tervdokumentáció értelmezésének fejlesztése - fedélidom-szerkesztési készség fejlesztése - faanyag-megmunkálási technológiák alkalmazása - önálló munkavégzés fejlesztése - csapatmunkában történő együttműködés

¹ A KKK releváns követelménytáblájára vonatkozó hivatkozás legyen csak feltüntetve. A többi törölendő.

- problémamegoldó képesség fejlesztése
- digitális dokumentáció készítése
- munkavédelmi szabályok alkalmazása
- anyagtakarékos kivitelezés
- minőségtudatos munkavégzés kialakítása

Javasolt/tervezett időtartam: 40 óra

Előzetes ismeretek:

- műszaki rajz olvasása
- építészeti és tartószerkezeti tervek értelmezése
- mérőeszközök használata
- faanyagok ismerete
- kézi famegmunkáló szerszámok használata
- alapvető fakötések ismerete
- egyszerű matematikai számítások
- munkavédelmi ismeretek
- magasban végzett munkák biztonsági szabályai

Tárgyi feltételek (rajzeszközök, szerszámok, alapanyag)

Tanulópáronként

- mérőszalag
- ácsszög
- vízmérték
- zsinór
- jelölőceruza
- derékszög

- kalapács
- ácsszekerce
- kézfűrész
- japánfűrész
- vésők
- gyalu
- akkumulátoros csavarozó
- ütvecsavarozó
- körfűrész
- gérvágó fűrész
- láncfűrész (oktatói felügyelettel)
- fúrógép
- létra
- gurulóállvány

Anyagok

- építési fenyő fűrészáru
- szarufaanyag
- szelemen
- taréjszelemen
- fogópár
- kötőgerenda
- deszka
- OSB lap
- horganyzott szegek
- facsavarok
- ácsszerkezeti kötőelemek
- perforált lemezek
- sarokvasak
- faanyagvédő szer

Védőfelszerelés

- védősisak
- munkakesztyű
- védőcipő
- védőszemüveg
- hallásvédő
- porálarc
- leesés elleni védőfelszerelés
- zuhanásgátló heveder

A projekt tervezése során felhasznált források:

- Ács szakma Képzési és Kimeneti Követelménye (KKK)
- Építőipari műszaki rajzok
- Ácsszerkezetek szakkönyvei
- Tetőszerkezeti gyártói technológiai útmutatók
- Építőipari szabványok
- Digitális tananyagok
- Gyártói szerelési útmutatók

Félkész termékek/produktumok tárolásának helye (ha releváns):

Építőipari tanműhely kijelölt munkaterülete. Az építőipari tanműhely kijelölt faipari szerelőterülete, illetve a gyakorlati képzőhely fedett szerelőtere.

Digitális produktumok tárolására szolgáló tárhely:

- KRÉTA
- Microsoft Teams
- Google Drive

1. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (deskriptorok a KKK-ból)

(A sorszám oszlopba a KKK adott szakmai követelményeket tartalmazó táblázatának sorszámát és sorait tüntessük fel. Amennyiben közös szakmairányú követelménytáblázatból és az adott szakmára vonatkozó követelménytáblázatból is van érintett sor, akkor mindkettőt elkülönítve jelöljük!)

Sorszám (KKK)	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Meghatározza a fedélszerkezet elkészítéséhez szükséges anyagok mennyiségét.	Ismeri a faanyagokat és azok felhasználását.	Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználásra.	Önállóan végzi az anyagszükséglet meghatározását.
2.	Meghatározza a fedélszerkezet kivitelezésének technológiai sorrendjét.	Ismeri a tetőszerkezetek kivitelezési technológiáját.	Betartja a technológiai előírásokat.	Felelősséget vállal az elkészült szerkezetért.
3.	Tervdokumentáció alapján méretre szabja a szerkezeti elemeket.	Ismeri az építészeti és tartószerkezeti tervrajzokat.	Pontos munkavégzésre törekszik.	Önállóan értelmezi a tervdokumentációt.
4.	Elkészíti a hagyományos és korszerű fakötéseket, összeállítja a fedélszerkezetet.	Ismeri a fakötések kialakításának szabályait.	Precíz kivitelezésre törekszik.	Önállóan ellenőrzi saját munkáját.
5.	Terv alapján fedélidomot szerkeszt.	Ismeri a fedélidom-szerkesztés szabályait.	Pontos szerkesztésre törekszik.	Önállóan készíti el a szerkesztést.
6.	Betartja a magasban végzett munkák munkavédelmi szabályait.	Ismeri a magasban végzett munkák biztonsági előírásait.	Elkötelezett a biztonságos munkavégzés mellett.	Betartja és betartatja a munkavédelmi szabályokat.
7.	Gondoskodik a fa szerkezetek megfelelő védelméről a kivitelezés során.	Ismeri a faanyagvédelem és a szerkezetvédelem módjait.	Minőségtudatos munkát végez.	Felelősséget vállal az elkészült szerkezet állapotáért.
16.	Digitális dokumentációt és portfóliót készít a projekt során.	Ismeri a digitális dokumentálás lehetőségeit.	Igényesen dokumentálja munkáját.	Részben önállóan elkészíti a projekt dokumentációját.

Sorszám (KKK)	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
17.	Betartja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi előírásokat.	Ismeri a vonatkozó jogszabályokat és szabályzatokat.	Környezettudatos és felelősségteljes magatartást tanúsít.	Felelősséget vállal saját és társai biztonságáért.

2. A projekt tartalmi felépítése és elvárt tanulási eredmények

(Azokat a deskriptorokat írjuk ide, melyeknek a teljesülését az egyes projektlemek eredményeként várunk el. Ezek lehetnek teljesen megegyezők a KKK-val, de sok esetben a KKK deskriptoraitól eltérőek is, mert pl. nem fedi le az adott projekt a teljes KKK-ban megfogalmazott egységet, vagy az adott deskriptor nem szorosan illeszkedik az adott szakma KKK-jához, de a projekt megvalósításához szükséges, és konkrét eredménye is van a tanuló fejlesztése szempontjából. Pl. projektindítás folyamata)

Projektelelem (téma)	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódo k, attitűdök	Önállósá g és felelőssé g mértéke	Tevékenység	Munkafor ma	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák	Felelős	Időtar tam
Projektindítás, tervdokumentáció elemzése	Értelmezi a műszaki tervet, meghatározza a munkafolyamato kat	Ismeri a tetőszerkezet i tervrajzok jelöléseit és a kivitelezés technológiai sorrendjét	Pontosan, felelősségteljesen készül a feladatra	Oktatói irányítással dolgozik	Tervrajz elemzése, feladatmegosztás	Csoportmun ka	Digitális tervdokumentáció megnyitása, kezelése	Oktató	4 óra
Anyagszükséglet meghatározása	Kiszámítja a szükséges faanyagokat és kötőelemeket	Ismeri a faanyagok méreteit, jellemzőit és felhasználás át	Törekszik a gazdaságos anyagfelhasználá sra	Részből önállóan dolgozik	Anyagkimutatás készítése	Páros munka	Táblázatkezelő használata, digitális számítások	Oktató	4 óra
Faanyagok előkészítése, jelölése	Kiméri, jelöli és méretre szabja a szerkezeti elemeket	Ismeri a mérőeszköz ök és famegmunkáló szerszámok használatát	Precíz és pontos munkavégzésre törekszik	Önállóan végzi a feladatot	Mérés, jelölés, szabás	Egyéni munka	Digitális mérési adatok rögzítése	Oktató	8 óra

Projektem (téma)	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódo k, attitűdök	Önállósá g és felelőssé g mértéke	Tevékenység	Munkafor ma	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák	Felelős	Időtar tam
Fakötések elkészítése	Elkészíti a hagyományos fakötéseket	Ismeri a fakötések kialakításána k szabályait	Minőségi munkára törekszik	Önállóan végzi a feladatot	Fakötések kialakítása	Páros munka	Fotódokumentác ió készítése	Oktató	6 óra
Fedélszerkezet összeállítása	Összeállítja a tetőszerkezet szerkezeti elemeit	Ismeri a fedélszerkez et építési technológiáj át	Együttműködik társaival, betartja a technológiai sorrendet	Önállóan, szükség szerint irányításs al dolgozik	Tetőszerkezet szerelése	Csoportmun ka	Digitális munkanapló vezetése	Oktató	10 óra
Minőségellenőr zés	Ellenőrzi a méreteket, kötéseket és szerkezeti pontosságot	Ismeri az ellenőrzési módszereket	Igényes, önellenőrzésre törekszik	Önállóan ellenőrzi munkáját	Mérés, hibajavítás	Páros munka	Digitális ellenőrzési jegyzőkönyv készítése	Oktató	2 óra
Dokumentáció és prezentáció	Elkészíti a projekt dokumentációját és bemutatja a munkát	Ismeri a digitális dokumentálá s és prezentáció készítésének alapjait	Igényesen dokumentálja és bemutatja munkáját	Részben önállóan dolgozik	Portfólió, fotódokumentác ió, prezentáció	Egyéni munka	Szövegszerkeszt ő, prezentációkészí tő, felhőalapú tárhely használata	Oktató	6 óra

3. A projekt megvalósítás ütemezése

Hét / Időszak	Projekttevékenység	Időtartam
1. hét	Projektindítás, projektcélok ismertetése, munkavédelmi oktatás, a műszaki tervdokumentáció elemzése, feladatok és munkacsoportok kialakítása	4 óra
1. hét	Anyagszükséglet meghatározása, faanyagok kiválasztása, anyagkimutatás elkészítése	4 óra
2. hét	A faanyagok mérése, jelölése, méretre szabása, szerkezeti elemek előkészítése	8 óra
3. hét	Hagyományos fakötések elkészítése, szerkezeti elemek összeillesztése	6 óra
4. hét	A nyeregtető fedélszerkezetének összeállítása, szerkezeti elemek rögzítése	8 óra
5. hét	A fedélszerkezet befejezése, méret- és minőségellenőrzés, szükséges javítások elvégzése	4 óra
5. hét	Fotódokumentáció elkészítése, digitális dokumentáció és portfólió összeállítása	3 óra
5. hét	A projekt bemutatása, prezentáció, önértékelés, közös értékelés és projektzárás	3 óra

Összes időtartam: 40 óra

4. A projekt záró értékelése:

A projekt értékelése a teljes projektfolyamatra és az elkészült produktumra egyaránt kiterjed. Az értékelés célja annak megállapítása, hogy a tanulók milyen mértékben sajátították el az ács szakma szakmai ismereteit, mennyire tudják azokat a gyakorlatban alkalmazni, valamint hogyan működtek együtt a projekt megvalósítása során.

Az értékelés során az alábbi területek kerülnek vizsgálatra:

- az elkészült fedélszerkezet minősége;
- a tervdokumentáció szerinti kivitelezés pontossága;
- a fedélidom-szerkesztés és az anyagszükséglet-számítás helyessége;
- a szerkezeti elemek méretpontossága és a fakötések minősége;
- a munkafolyamatok technológiai sorrend szerinti végrehajtása;
- a kézi szerszámok és kisgépek szakszerű használata;
- a munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályok betartása;
- az együttműködés és a szakmai kommunikáció;
- az önálló munkavégzés;
- a problémamegoldó képesség;
- a digitális dokumentáció és a prezentáció elkészítése.

Az értékelés három szinten történik.

4.1. Külső értékelés

- A projekttermék bemutatása az építőipari tanműhelyben vagy a duális képzőhely gyakorlati oktatási helyszínén.
- A duális képzőhely szakembere vagy külső meghívott ács szakember véleményezi az elkészült fedélszerkezetet.
- A projekt fotódokumentációja, digitális portfóliója és prezentációja bemutatható az intézmény szakmai rendezvényén vagy kiállításán.

4.2. Belső értékelés

4.2.1. Tanulók önértékelése / önreflexió

A tanulók önértékelő lap segítségével értékelik:

- saját szakmai fejlődésüket;
- munkafegyelmüket;
- önállóságukat;
- együttműködési készségüket;
- problémamegoldó képességüket;
- munkavédelmi szabályok betartását.

4.2.2. Társak értékelése

A csoporttagok értékelik egymás:

- együttműködését;
- feladatvállalását;
- pontosságát;
- megbízhatóságát;
- szakmai kommunikációját;
- munkafegyelmét.

4.2.3. Oktatói értékelés

Értékelési terület	Szempont	Max. pont
Projektfolyamat	Projektindításon való aktív részvétel	5 pont
	Munkaterület előkészítése, tervértelmezés és kitűzés pontossága	10 pont
	Munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályok betartása	10 pont
	Együttműködés, kommunikáció, csapatmunka	10 pont
	Önállóság, felelősségvállalás, problémamegoldás	10 pont
	Munkanapló, digitális dokumentáció és portfólió vezetése	10 pont
Projekttermék	Anyagszükséglet-számítás pontossága	10 pont
	Fedélidom szerkesztése, fakötések elkészítése és a fedélszerkezet szakszerű kivitelezése	20 pont

Értékelési terület	Szempont	Max. pont
	Méretpontosság, szerkezeti stabilitás és esztétikai minőség	10 pont
	Projektbemutató és prezentáció szakmai színvonala	5 pont
Összesen		100 pont

Az értékelés minősítése

Pont (%)	Érdemjegy	Szöveges értékelés (TEA)
90–100%	5 (jeles)	Kiemelkedő teljesítmény, önálló, pontos és szakszerű munkavégzés.
80–89%	4 (jó)	Jó szakmai teljesítmény, kisebb pontatlanságokkal.
65–79%	3 (közepes)	Megfelelő teljesítmény, kisebb hibákkal, oktatói segítséggel javítható hiányosságok.
50–64%	2 (elégséges)	A minimumkövetelményeket teljesíti, jelentős oktatói irányítást igényel.
0–49%	1 (elégtelen)	A projekt követelményeit nem teljesítette.

Teljesítményszintek

Szint	Jellemző
5 – Kiemelkedő	Önállóan, hibamentesen készíti el a fedélszerkezetet, pontosan alkalmazza a technológiát, példamutató munkavédelmi magatartást tanúsít.
4 – Jó	Kevés hibával, önállóan dolgozik, megfelelő szakmai színvonalon teljesít.
3 – Megfelelő	A feladatokat teljesíti, de rendszeresen oktatói segítséget igényel.
2 – Fejlesztendő	Több hibával dolgozik, önállósága korlátozott, a technológiai sorrendet nem mindig tartja be.
1 – Nem megfelelő	A feladatokat nem vagy csak részben teljesíti, a szakmai követelményeknek nem felel meg.

4.3. Előre ismertetett értékelési kritériumok, megfigyelési szempontok

Az értékelés során az alábbi szempontok érvényesülnek:

- szakmai pontosság;
- a tervdokumentáció szerinti kivitelezés;
- fedélidom helyes szerkesztése;
- fakötések szakszerű kialakítása;
- méretpontosság és szerkezeti stabilitás;
- önálló munkavégzés;

- problémamegoldó képesség;
- kreativitás;
- csapatmunka;
- időgazdálkodás;
- munkavédelmi, tűzvédelmi és környezetvédelmi szabályok betartása;
- digitális dokumentáció és portfólió minősége;
- a projekttermék használhatósága, szerkezeti megfelelősége és esztétikai minősége.

Pont (%) Érdemjegy

Szöveges értékelés (TEA)

90–100%	5 (jeles)	Kiemelkedő teljesítmény, önálló, pontos és szakszerű munkavégzés.
80–89%	4 (jó)	Jó szakmai teljesítmény, kisebb pontatlanságokkal.
65–79%	3 (közepes)	Megfelelő teljesítmény, oktatói segítséggel javítható hiányosságok.
50–64%	2 (elégséges)	A minimumkövetelményeket teljesíti, jelentős irányítást igényel.
0–49%	1 (elégtelen)	A projekt követelményeit nem teljesítette.

Szint	Jellemző
5 – Kiemelkedő	Önállóan, hibamentesen dolgozik, aktívan együttműködik, példamutató munkavégzés.
4 – Jó	Kevés hibával, önállóan dolgozik, megfelelő szakmai színvonalon teljesít.
3 – Megfelelő	A feladatokat teljesíti, de rendszeresen oktatói segítséget igényel.
2 – Fejlesztendő	Több hibával dolgozik, önállósága korlátozott.
1 – Nem megfelelő	A feladatokat nem vagy csak részben teljesíti, a szakmai követelményeknek nem felel meg.

Függelék – A projektek tervezésekor nem töltendő!

A Függelékot akkor használjuk, amikor a konkrét projekt megvalósításra kerül. Ebben a projektsablon mintában a függelék lehetséges elemeit soroljuk fel, melyek projektenként változhatnak. Költségvetést nem készítünk, hiszen annak elemei a projekt megvalósulásakor változók lehetnek.

1. A projekt megvalósításának költségterve
2. Projektnapló: Rendszeres feljegyzések a tanulók / csoportok tevékenységéről *(Elektronikusan vezetett a 2. sz. pontban megfogalmazottakkal megegyező tartalmú, személyre szóló táblázat, melyben jelölésekkel, apróbb bejegyzésekkel követi az oktató a tanulók/ csoportok tevékenységét.)*
3. Munkanapló: A tanulók rendszeresen dokumentálják a projekttel kapcsolatos konkrét feladatokat, tevékenységeket, esetleges megjegyzéseket. *(A tanulók füzetében vagy elektronikusan, a sablonban megfogalmazott tartalommal)*
4. A projekthez tartozó tanulónak szóló **feladatkiírás és egyéb dokumentumok.**

Függelék

(A projekt megvalósítása során kerül kitöltésre.)

1. A projekt részletes költségigénye

(A teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan a projekt megvalósításához szükséges összes olyan költség, melynek tárgyai nem állnak rendelkezésre. Pl.: ha a projekt tárgyi feltétele egy informatika terem gépparkja, a számítógépek nem kerülnek ide, mert azok nem speciálisan csak erre a projektre vonatkozó feltételek. Ha egy projekthez szükséges modellt hívni, akkor az ő óradíja viszont már idetartozik.)

Költség tárgya (Pl.: Alap- és segédanyagok műszaki paraméterekkel; modell- előadó díja, stb.)	Mértékegység megnevezése	Mennyiség	Egységár (Ft)	Költség (ÁFA-val növelten) (Ft)
Összes költség:				(Ft)

2. Projektnapló (tanuló / csoport neve)

(A projektnaplót az oktató tölti ki! Magyarázatot lásd a függelék tartalmi elemeinek magyarázatánál! A projektelemek oszlop minden eleme megegyezik a projektsablon fő részének 2. pontjában felsorolt elemekkel.)

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Projektindítás, tervdokumentáció elemzése					
Anyagszükséglet meghatározása					
Faanyagok előkészítése, jelölése					
Fakötések elkészítése					
Fedélszerkezet összeállítása					
Minőségellenőrzés					
Dokumentáció és prezentáció					

3. Munkanapló

Munkanapló tulajdonosa:
Projekt neve/címe:
A projekt témaköre (miről szól?):
Projektvezető(k):
Csoporttársak a projektben:
Projekt időtartama:
A projekt tervezett produktuma:
Saját feladatom/feladataim a projektben:
Előzetes ismereteim/tudásom a projekt témájával kapcsolatban:
.....
A projekt során tanultam meg:
.....
A projekt során a csoporttársaimmal együtt a következő problémákat/feladatokat oldottam meg:
.....
Csoporttársaim ezekben a feladatokban/tevékenységekben segítettek nekem:
.....
A következő tevékenységekben/feladatokban segítettem a csoporttársaimnak:
.....
Teljesen egyedül oldottam meg a következő feladatokat:
.....
A projekt során megtanult ismereteimet hasznosítani tudom a következő szituációkban/területen/problémák megoldásában:
.....
Fotók/rajzok, amelyek a projekt megvalósítás során készültek, az adatvédelmi követelmények szigorú betartásával (A tanuló csatolja a munkanaplójához, elektronikusan vagy nyomtatva, az előzetes megegyezés szerint.)

Az önreflexió a tanulók részéről egyéb strukturált formában is elvárható az oktató részéről.

A szakirányú oktatás duális partnerrel történő közös megvalósítása

	FELELŐSÖK: (FOLYAMATGAZDA NEVE)	I: igazgató D: a duális partner vezetője
	A FOLYAMAT CÉLJA: a szakirányú oktatásban részt vevő tanulók vállalati környezetben, a duális partner és a szakképző intézmény felelős együttműködésével sajátítják el a korszerű, termelésben, szolgáltatásban alkalmazható szakismereteket, eljárásokat, illetve a szakmai karrierjüket támogató munkavállalói kompetenciákat.	
.	A TERÜLETRE VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK, DOKUMENTUMOK – A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) – A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.) – képzési és kimeneti követelmények (szakmai követelmények, vizsgáztatási követelmények) Intézményi dokumentáció – Szakmai program – közös képzési program – Házi rend – MIR kézikönyv (intézményi) – Éves munkaterv – Tantárgyfelosztás, az órarend készítés intézményi szabályai	

	A duális partner dokumentációja: – közös képzési program – minőségirányítási dokumentum – egyéb szabályzatok (munka-, tűzvédelmi, HR, stb)
.	A FOLYAMAT EREDMÉNYE: – A munkaerőpiaci igényeknek megfelelő szakemberek képzése, magas színvonalú szakképzést biztosító humánerőforrás és infrastruktúra megteremtése – A központilag meghatározott követelményrendszernek megfelelő képzési program kialakítása a szakképzésben résztvevő partnerekkel közösen – A képzési programban meghatározottaknak és a munkaerőpiaci igényeknek megfelelő együttműködés a duális képzőhelyekkel. – Objektív és megbízható értékelési rendszer alkalmazása, amelyben az értékelés (iskola + duális partner) közösen történik, és amellyel egyértelműen mérhető a tanuló tanulási eredménye és a megszerzett tudás gyakorlati alkalmazhatósága.

1. SZÁMÚ MELLÉKLET: FOLYAMAT MÁTRIX

Folyamatlépés	Tevékenység (projekt)	Megvalósítás helye	Eszközök, feltételek	Felelős	Ellenőrzés módja	Eredmény
1.	Biztonságos munkaterület kialakítása	Duális képzőhely	Egyéni védőeszközök, munkavédelmi szabályzatok, leesés elleni védőeszközök	Oktató + tanuló	Munkavédelmi ellenőrzés	Biztonságos munkakörnyezet
2.	Műszaki rajzok és tervdokumentációk értelmezése	Duális képzőhely	Tervrajzok, műszaki dokumentáció	Oktató + tanuló	Oktatói ellenőrzés	Helyes tervértelmezés

3.	Anyagszükséglet meghatározása	Duális képzőhely	Tervrajz, faanyagjegyzék, számítógép	Oktató + tanuló	Dokumentáció ellenőrzése	Elkészült anyagkimutatás
4.	Faanyagok kiválasztása és minőségi ellenőrzése	Duális képzőhely	Fűrészáru, mérőeszközök	Oktató + tanuló	Anyagellenőrzés	Beépítésre alkalmas faanyag
5.	Faanyagok mérése, jelölése	Duális képzőhely	Mérőszalag, ácsszög, jelölőeszközök	Oktató + tanuló	Méretellenőrzés	Pontosan előkészített szerkezeti elemek
6.	Faanyagok méretre szabása	Duális képzőhely	Körfűrész, gérvágó, kézfűrész	Oktató + tanuló	Méret- és minőségellenőrzés	Méretre szabott elemek
7.	Fakötések elkészítése	Duális képzőhely	Ácsszekerce, véső, kalapács	Oktató + tanuló	Oktatói ellenőrzés	Szakszerű fakötések
8.	Fedélidom szerkesztése	Duális képzőhely	Rajzeszközök, számológép	Oktató + tanuló	Méretellenőrzés	Elkészült szerkesztési rajz
9.	Tetőszerkezeti elemek összeállítása	Duális képzőhely	Kéziszerszámok, kötőelemek	Oktató + tanuló	Szerkezeti ellenőrzés	Összeállított szerkezeti elemek
10.	Nyeregtető fedélszerkezetének szerelése	Duális képzőhely	Ácsszerszámok, állvány, emelőeszközök	Oktató + tanuló	Szerkezeti és méretellenőrzés	Elkészült fedélszerkezet
11.	Zsaluzat készítése	Duális képzőhely	Zsaludeszkák, dúcok, kötőelemek	Oktató + tanuló	Szerkezeti ellenőrzés	Stabil zsaluzat
12.	Dúcolat készítése	Duális képzőhely	Dúcanyagok, kötőelemek	Oktató + tanuló	Terhelési ellenőrzés	Szakszerű dúcolat

13.	Munkaállvány összeállítása	Duális képzőhely	Állványelemek, leesés elleni védelem	Oktató + tanuló	Biztonsági ellenőrzés	Biztonságosan használható állvány
14.	Faanyagvédelmi kezelés elvégzése	Duális képzőhely	Faanyagvédő szerek, ecsetek, permetező	Oktató + tanuló	Szemrevételezés	Kezelt faszerkezet
15.	Tetőszerkezet méret- és minőségellenőrzése	Duális képzőhely	Mérőeszközök, vízmérték	Oktató + tanuló	Méretellenőrzés	Pontos szerkezet
16.	Hibák javítása, szerkezeti korrekciók	Duális képzőhely	Kéziszerszámok, javítóanyagok	Oktató + tanuló	Hibaellenőrzés	Javított szerkezet
17.	Építési hulladék szelektív kezelése	Duális képzőhely	Hulladékgyűjtő edények	Oktató + tanuló	Környezetvédelmi ellenőrzés	Rendezett munkaterület
18.	Digitális munkanapló és fotódokumentáció készítése	Duális képzőhely	Számítógép, mobiltelefon, fényképezőgép	Oktató + tanuló	Dokumentáció ellenőrzése	Elkészült digitális dokumentáció
19.	Projektportfólió összeállítása	Duális képzőhely	Számítógép, irodai szoftverek	Oktató + tanuló	Portfólió ellenőrzése	Elkészült projektportfólió
20.	Komplex ácsszerkezeti projekt megvalósítása	Duális képzőhely	Teljes eszköz- és anyagkészlet	Oktató + tanuló	Komplex gyakorlati értékelés	Elkészült fedélszerkezet
21.	Komplex szakmai vizsgafeladat előkészítése	Duális képzőhely	Vizsgafeladat, szerszámok, faanyagok	Oktató + tanuló	Oktatói ellenőrzés	Vizsgára kész projekt
22.	Komplex szakmai vizsgafeladat elkészítése	Iskola	Vizsgafeladat, faanyagok, szerszámok, mérőeszközök	Tanuló	Vizsgaértékelés	Sikeresen teljesített szakmai vizsga

BENCs

D: duális partner
I: intézmény

1. SZÁMÚ MELLÉKLET

	Tevékenység	Felelős	Közreműködő	Időtartam	Határidő	Bemenet	Kimenet	Kapcsolódó folyamat
1.	Részfolyamat: közös képzési program kidolgozása							
1.1	Kapcsolatfelvétel	D: a duális partner által kijelölt személy, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	1 óra	igény felmerülésekor	munkaerőpiaci vagy egyéni igény	e-mail, levél, személyes megkeresésről készített feljegyzés	
1.2	A duális oktatáshoz szükséges feltételek teljesülésének vizsgálata	D: a duális partner által kijelölt személy, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	10 óra	a kapcsolatfelvételt követő 5 napon belül	jogszabályok, képzési és kimeneti követelmények	kamarai nyilvántartásról szóló igazolás (a nyilvántartott adatok megfelelősége az adott szakma képzéséhez)	
1.3	Döntés arról, hogy a feltételek rendelkezésre állnak -e: ha igen, tovább a ____1.5_ pontra, ha nem, tovább a 1.4 pontra	D: a duális partner által kijelölt személy	D: a duális partner által kijelölt személy	0,5 óra	a kapcsolatfelvételt követő 5 napon belül			

1.4	Az adott szakma duális oktatásához szükséges hiányzó feltételek biztosítása	D: a duális partner által kijelölt személy	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes		a kapcsolatfelvételt követő 30 napon belül	jogszabályok, képzési és kimeneti követelmények, kamarai nyilvántartásból a vétel vagy a nyilvántartott adatok módosítása iránti kérelem	kamarai nyilvántartásról szóló igazolás	
1.5.	Közös képzés kidolgozása - célok megfogalmazása, - a kiválasztási eljárás szabályozása, - indikátorok / sikerkritériumok meghatározása, - partneri igény- és elégedettségmérés szabályozása, - önértékelés szabályozása, - a szakirányú oktatás tanulási területeinek a meghatározása, azok részletes szakmai tartalma, - projektek tervezése, - tematika meghatározása, - a tananyag illetve a tematikai egységek megvalósítása során	a duális partner által kijelölt személy, a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	a duális partner által kijelölt személy, szakmai munkaközösség vezetője, tagjai	8 óra	kapcsolatfelvételt követően, a képzés indítása előtt 45 nappal	képzési és kimeneti követelmény	közös képzési program tervezete	

	alkalmazott módszerek, munkaformák meghatározása, - a közös értékelés megvalósításának folyamat szabályozása.							
1.6	A közös képzési program tervezet megküldése véleményezésre	D: duális partner vezetője, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	0,5 óra	a képzés indítása előtt 30 nappal	közös képzési program tervezete	megküldött közös képzési program tervezete	
1.7	Oktatói testületi, DÖK-ös módosító javaslatok beépítése a közös képzési program tervezetbe	D: duális partner vezetője, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	0,5 óra	a képzés indítása előtt 30 nappal	módosító javaslatok	véleményezett közös képzési program tervezete	
1.8	Döntés a közös képzési program elfogadásáról. Elfogadás esetén tovább a 1.9 pontra, elfogadás hiányában vissza a 1.5 pontra	D: duális partner vezetője I: igazgató	I: oktatói testület	0,5 óra	a képzés indítása előtt legalább 15 nappal	véleményezett közös képzési program tervezet	elfogadott közös képzési program	
1.9	Döntés a szakmai program jóváhagyásáról.	I: főigazgató, kancellár	I: igazgató	1 óra	a képzés indítása előtt	elfogadott közös képzési	jóváhagyott közös képzési	

	Jóváhagyás esetén tovább a 1.10 pontra, jóváhagyás hiányában vissza a 1.5 pontra				legalább 8 nappal	program	program	
1.10	A képzés indítása közös képzési program alapján, érintettek (oktatók) tájékoztatása a képzés ütemezéséről	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	1 óra	a képzés indításakor	közös képzési program	tájékoztatás (KRÉTA, e-mail)	
1.11	Folyamat felülvizsgálata	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes, MICS vezető, MICS tagok	1 óra	a képzés lezárását követően, az új képzés indítása előtt	folyamatszabályozás	felülvizsgált folyamatszabályozás	
2.	Részfolyamat: munkahelyi körülmények kialakítása a duális partnernél							
2.1	személyi feltételek kialakítása							
2.2	tárgyi feltételek kialakítása							
2.3	munkarend kialakítása							
3.	Részfolyamat: kiválasztási eljárás							
3.1	Kapcsolatfelvétel a tanulókkal (a tanulók	D: a duális partner által	D: duális partner által	1 óra	ágazati alapvizsga/		tájékoztató (e-mail,	

	tájékoztatása a duális partnerről, értékeiről, , a kiválasztás elveiről, a tanulók kiválasztásának célja, alkalmasság felmérésének módszerei)	kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	kijelölt személy I: szakmai munkaközösség tagjai		képzés indítása előtt 8 nappal		KRÉTA)	
3.2	Interjú tanulóval (szellemi, fizikai, mentális alkalmasság felmérése)	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök	20 perc /tanuló	ágazati alapvizsga/ képzés indítása előtt 8 nappal	tájékoztató (e-mail, KRÉTA)	mérőlap	
3.3	Megfigyelés (a tanulók szakmai kompetenciáinak. tudásának. attitűdjének felmérése, szemrevételezése az ágazati alapvizsgán / felméréssel)	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök		ágazati alapvizsga napja, felmérés napja	tájékoztató (e-mail, KRÉTA)	gyakorlati feladat végrehajtásán ak eredménye/ mérőlap	
3.4	Versenyeztetés esetén jelentkezés formája, mellékelendő iratoknak a határozása	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök		képzés indítása előtt ____ nappal	közös képzési program, kamarai nyilvántartásról szóló igazolás	felhívás (e-mail, KRÉTA)	
3.5	Jelentkezések gyűjtése, érkeztetése	D: a duális partner által kijelölt személy	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök?		képzés indítása előtt ____ nappal	felhívás (e-mail, KRÉTA)	jelentkezések	
3.6	Versenyeztetés esetén a jelentkezések formai, tartalmi megfelelőségének	D: a duális partner által kijelölt személy	D: duális partner által kijelölt személy	2 óra	képzés indítása előtt ____ nappal	jelentkezések, értékelési szempontsor,	rangsor, elfogadott és elutasított	

	a vizsgálata, rangsorolás		(ek)			kvóta	jelentkezések listája	
3.7	A tanulók és az iskola értesítése (versenyeztetés és versenyeztetés nélküli kiválasztás, megfigyelés esetén is)	D: a duális partner által kijelölt személy	D: duális partner által kijelölt személy	2 óra	képzés indítása előtt ____ nappal	rangsor, elfogadott és elutasított jelentkezések listája	tanulói értesítés, iskolai tájékoztatás	
3.8	Munkahelyi követelmények kialakítása, munkafolyamatok és munkafeladatok meghatározása, a munkaköri jellemzők meghatározása	D: a duális partner vezetője	D: duális partner által kijelölt személy	6 óra	képzés első napja	munkaköri leírás tervezet	aláírt munkaköri leírás	
3.9	Szakképzési munkaszerződés megkötése	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner által kijelölt személy	20 perc/tanuló	képzés első napja	szakképzési munkaszerződés és tervezete	szakképzési munkaszerződés és	
3.10	A tanulók tájékoztatása a képzés és foglalkoztatás részleteiről (az oktatók személyéről, munkaidő, munkaruha, öltöző, munkakörnyezet, az oktatás részletei)	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner által kijelölt személy	3 óra	képzés első napja	szabályzatok	munkavédelmi és tűzvédelmi oktatási napló megismerési nyilatkozatok	
3.11	Folyamat felülvizsgálata	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: duális partner által kijelölt személy, I: a	1 óra	a képzés lezárását követően, az új képzés	folyamat-szabályozás	felülvizsgált folyamat-szabályozás	

			duális képzésért felelős igazgatóhelyettes, MICS vezető, MICS tagok		indítása előtt			
4.	Részfolyamat: a tananyagegységek, munkavállalói ismeretek elsajátítása, a kapcsolódó feladatok gyakorlati megvalósítása vállalati környezetben a pont tartalmazza							
5.	Részfolyamat: közös értékelés							
5.1	A tanulók, szülők tájékoztatása az értékelés elveiről	D: duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner oktatója I: intézmény oktatója	1 óra	minden év szeptember 15-ig	tájékoztató, közös képzési program tanulói értékelésre, minősítésre vonatkozó része, házirend	jelenléti ív, KRÉTA üzenet	SZK 6. A tanulók mérése, értékelése
5.2	Projektenként vagy havonta egy alkalommal a tanuló közös értékelése a közös képzési programban szereplő értékelési kritériumok alapján (közös en adnak érdemjegyet az oktatók a tanuló projektjére vagy feladatára)	D: duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner oktatója I: iskola oktatója	a számonkérés függvénye	tanítási év közben rendszeresen	iskolai éves munkaterv, értékelendő dokumentum/felelet	érdemjegy, KRÉTA napló	SZK 6. A tanulók mérése, értékelése
5.3	A tanuló teljesítményének, előmenetelének félévi és tanítási év végi osztályzattal történő közös	D: duális partner által kijelölt személy I: a duális	D: duális partner oktatója I: intézmény oktatója,	félév/2 óra	tanítási év félév/év vége	érdemjegyek	megállapított osztályzatok, KRÉTA napló	SZK 6. A tanulók mérése, értékelése

	minősítése a közös képzési programban foglaltak alapján	képzésért felelős igazgatóhelyettes	osztályfőnök					
5.4	Év végi osztályzatok jóváhagyása az oktatói testület által	igazgató	oktatói testület	2 óra	tanítási év félév/év vége	megállapított osztályzatok	jóváhagyott osztályzatok, KRÉTA napló	
5.5	Az értékelésről és a minősítésről a tanuló és kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselőjének a tájékoztatása	igazgató	osztályfőnök	1 óra/tanuló	tanítási év félév/év vége után egy héttel	KRÉTA napló	félévkor értesítő, év végén bizonyítvány	T2 Intézményi adminisztráció, Kréta kezelés
5.6	Folyamat felülvizsgálata	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes, MICS vezető, MICS tagok	1 óra	a képzés lezárását követően, az új képzés indítása előtt	folyamat-szabályozás	felülvizsgált folyamat-szabályozás	

BENCs