

MESTO Csoport Kft

Engedély száma: E/2021/000064

Képzési program

Famegmunkáló tanfolyamhoz

1.1 Képzés megnevezése	Famegmunkáló
1.2 Programkövetelmény megnevezése	Famegmunkáló
1.3 Programkövetelmény azonosító száma	4 0722 08 01
1.4 A képzés célja	A szakmai képzés keretén belül megismertetni a tanfolyami résztvevőkkel a Famegmunkáló feladatköréhez tartozó - a képzési program tananyagegységeiben felsorolt témákhoz kapcsolódó - elméleti és gyakorlati tudnivalókat.
1.5 A képzés célcsoportja	Vállalati vezetők döntése alapján beiskolázott munkavállalók és / vagy a saját elhatározásukból fejlődni, tovább lépni akaró személyek. A képzési program elérhető minden olyan egyén számára is, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető új szakmai képesítés megszerzését tűzte ki célként maga elé.
1.6 Tervezett képzési idő	240 óra
1.7 Maximális csoportlétszám	32 fő

2. A képzés során megszerezhető kompetenciák

A részszerzővel rendelkező képes:

- A faipari termékek és alapszerkezetek elkészítéséhez elkészített műszaki rajzokat olvasni és elemezni.
- Szakszerűen használja a faipari alapszerkezet készítéséhez szükséges kézi szerszámokat, kézi kisgépeket.
- Ismeri a fa- és bútortipari ágazatban alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek biztonságos használatát, a kézi szerszámok karbantartását. Körültekintő a kézi-szerszámok, kézi kisgépek biztonságos használata során.
- Ismeri a faipari alapszerkezet összeállításának, ragasztásának műveleteit, és a minőségellenőrzés szempontjait. A ragasztás során előnyben részesíti a környezetbarát megoldásokat és elkötelezett a minőségi munkavégzés iránt.
- Felelősséget vállal a saját munkájáért, a minőségért.
- Kiválasztja az adott termék készítéséhez szükséges anyagokat.
- Alkalmazási szinten ismeri és megnevezi az alap- és segédanyagokat, vasalatokat, szerelvényeket, az egyéb termék kiegészítő anyagokat.
- Szakszerűen és felelősséggel választja ki a termékek gyártásához felhasználható anyagokat.

3. A programba való bekapcsolódás és részvétel feltételei

3.1 Iskolai végzettség	alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése
3.2 Szakmai előképzettség	-
3.3 Egészségügyi alkalmassági követelmények	szükséges
3.4 Előírt gyakorlat	-
3.5 Részvétel követésének módja	A képzésben résztvevő által aláírt jelenléti ív (és/vagy a képzésben résztvevővel elektronikus úton folytatott szakmai felkészítést ellenőrző, igazoló dokumentum)
3.6 Megengedett hiányzás	20% (A felnőttképzési szerződés azonnali hatállyal felmondható, ha a képzésben részt vevő személy a kontaktórákról a képzési programban meghatározott időnél igazolatlanul többet mulasztott.)
3.7 Egyéb feltételek	A képzésre jelentkező kérheti előzetes tudásának mérését, melynek eredményét figyelembe véve kell a résztvevő számára a képzés óraszámát meghatározni.

4. A tananyag egységei, azok célja, terjedelme és órászámai

Tananyagegységek		Képzésbe beszámítható óraszám	Ebből
			Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés
4.1.	Fa- és bútortipari alapgyakorlatok	88	88
4.2.	Faipari alapgépek ismerete	32	32
4.3.	A lapmegmunkálás és az élezés gépei	24	24
4.4.	Lapszerkezetű termékek gyártása	96	96
Összesen:		240	240

4.1 Tananyagegység	Fa- és bútortipari alapgyakorlatok	Óraszám	Munkaforma	Módszer
Célja	A tananyagegység tanításának célja a fa- és bútortipari ágazathban használatos termékek, alapszerkezetek, műveletek, műveleti sorrend, alkalmazott kéziszerszámok, kézi kisgépek, asztalosipari alapgépek, segédesszközök és használatuk bemutatása. További cél, hogy a résztvevő megismerje a kéziszerszámok élezését, a biztonságos, egészséges munkakörnyezet feltételeit, a környezetvédelem szabályait. A szerszámok, kisgépek használata során fejlődjenek a műszaki ismeretei, kialakuljon a fa- és bútortipari szakmák műveléséhez szükséges szemlélete a pontosság, felelősség, munkabiztonság és munkaegészség terén. Képes legyen megteremteni a balesetmentes munkavégzés feltételeit, betartani az előírásokat, az adott feladathoz műveleti sorrendet, szerszámokat, kézi kisgépeket, eszközöket rendelni és ezekkel elvégezni a szabás, forgácsolás, ragasztás, kézi varrás műveleteit a gazdaságos anyagfelhasználás és a minőség figyelembevételével. Tudja önállóan megtervezni egyszerű termékek gyártási műveleteit, előkészíteni a munkaterületet, elkészíteni a terméket.	-	-	-
Tartalom (témakörök)	Biztonságos munkavégzés: munkavédelmi-, tűzvédelmi-, foglalkozás-egészségügyi ismeretek, anyagmozgatás, villamosság biztonságtechnikája, környezetvédelem, gépek biztonságtechnikája Gyártási alapidokumentumok: a műszaki dokumentáció részlet. alkatrészjegyzék készítése műszaki rajz alapján, szabásjegyzék készítése, szabásméretetek meghatározása. műveletterv, technológiai leírás tartalma Kézi alapidokumentumok: természetes fából készülő alkatrészek szabása, darabolása, szeletelése kéziszerszámokkal. Kézi fűrészek általános ismertetése (a fűrészfog jellemzői, szögei, élezés menete, terpesztés és oldallapsúrlódás csökkentése). Fűrészelési gyakorlat. Keresztmetszet-megmunkáló kéziszerszámok ismertetése. Gyaluk felépítése, a forgácstörő szerepe, egyengetési gyakorlat, kézjegy szerepe. Derékszögű síkok képzése, méretek gyalulás, önellenőrzés. A kézi csiszolás jellemzői, csiszolóanyagok. Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek csiszolása. Méret- és minőség-ellenőrzés. A ragasztás alapfogalmak. A ragasztóanyagok fajtái, tulajdonságai. A ragasztandó felületek előkészítése. A ragasztóanyagok előkészítése. A ragasztás szerszámai és eszközei. A ragasztás technológiája és a ragasztási hibák. Ragasztással kapcsolatos számítások (műgyanta ragasztóanyag összetétele, felhordandó ragasztóanyag mennyisége). Varrás kéziszerszámokkal, eszközökkel. Gépi alapidokumentumok: Kézi körfűrészgépek, dekopír-, szűrő- és rezgőfűrészek bemutatása, használata. Gépi fűrészelési gyakorlatok. Keresztmetszet-megmunkáló kézi kisgépek, gépekhez tartozó szerszámok jellemzői, késcsere, gépbeállítás. Méretek gyalulás, méretellenőrzés. Kézi marógépek, marószerszámok, szerszámcserre, gépbeállítás, biztonságtechnikai eszközök és berendezések alkalmazása, marási típusok. Felsőmarógép és használata. Laposcsap (lamelló)-marógép bemutatása, használata. Fűrőgépek, fűrőszerszámok, gépállítás, fűrési típusok, technológiák. Gépi fűrészelés, használat. Fűrészszalagok, körfűrészlapok és azok típusai) felépítése, beállítása. Gervágó körfűrészgépek felépítése, ismertetése. Asztalos szalagfűrészgép felépítése, beállítása, szalagcsere, fűrészelési gyakorlat. Asztalos körfűrészgép felépítése, beállítása, körfűrészlap cseréje, fűrészelési gyakorlat. Fűrészelés gyakorlása, darabolás, szélezés, szeletelés, íves (sík és térgörbe) elemek kialakítása. Gépi gyaluszerszámok, késcsere, késbeállítás, kiegyensúlyozás eszközei, használata, gyalulási gyakorlat. Egyengetés, vastagolás, teljes keresztmetszetű megmunkálás gyakorlása, méretek gyalulás, méretellenőrzés. Hosszu, rövid, görbe és csavarodott alkatrészek egyengetése. Csiszolás kisgépekkel, csiszolóanyagok. Kézi szalagcsiszoló gép, excenter csiszológép, rezgőcsiszológép, vibrációs csiszológép használata, működése. Csiszolási gyakorlatok, tömörfa alkatrészek gépi csiszolása. Termékkészítés: Faipari alapszerkezetek (lap-, keret-, káva- és állványszerkezetek). Toldások, fakötések. Egyszerű szélesbítő toldások (egyenes élillesztéssel, idegencsapval, gépi toldással) szerkezeti kialakítása, felhasználási területei. Egyszerű hosszabbító toldások (rálapolással, gépi toldással) kialakítása és alkalmazásai. Keretkötések készítése kézi szerszámokkal, kézi és faipari gépekkel. Sarokkötések lapolással (alkalmazási terület, műveleti sorrend, összerajzolás menete, alkalmazott szerszámok). Sarokkötés ollós csapozással (összerajzolás, fűrészelés, vésés). Sarokkötés kettős ollós csapozással. Sarokkötés ollós csapval 1/3-os aljazzal, 2/3-os aljazzal (összerajzolás, aljazzott méretek, vállazási méretek összehangja). Sarokkötés ollós csapozással, árkolással. Sarokkötés ollós csapozással, egy- és kétoldalt 45°-os illesztéssel. Sarokkötés fészkes szakállas vésett csapozással, átmenő szakállas vésett csapozással. T-kötések, keresztkötések. Kávakötések kéziszerszámokkal és gépekkel. Egyenes fogazás, nyílt, félig takart fecskefarkú fogazás kéziszerszámokkal, gépekkel. Köldökcspahelyfűrés, fűrőgépek szerszámai, felépítésük, működésük. Idegencsap helyének marása, laposcsap (lamelló) helyének marása. Alapszerkezetek gyakorlása kéziszerszámokkal és gépekkel. Habanyag szabása, laptermékre ragasztása. Bevono- és segédanyag szabása, rögzítése.	88	Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés	Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás

Faipari alapgépek ismerete		Óraszám	Munkaforma	Módszer
4.2 Tananyagegység				
Célja	A tananyagegység tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, az asztalosipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit. Legyenek tisztában a balesetmentes munkavégzés feltételeivel, a szerszámkarbantartás előírásaival.	-	-	-
Tartalom (témakörök)	Fűrészgépek, asztalos körfűrészgép, karos leszabófűrész, ingafűrész, szalagfűrészek, sorozatvágó. Gyalugépek, egyengető, vastagoló (Ágazati alapozó tananyag). Kombinált és többfejes gyalugépek. Marógépek, asztalos marógép, csapozókocsis marógép, felsőmaró (többfejes, épületasztalos), láncmarógép, csapkörbemará (székgyártás). Marógépeken végezhető műveletek, a gépek számai. Fűrógépek, hosszlyukfűrő, oszcilláló fűrő (székgyártás), sorozatfűrő, sorozatfűrő és tiplibelővő, oszlopos fűrőgép, pánthelyfűrőgép. Fűrógépeken végezhető műveletek. Csiszológépek, szalagcsiszoló, tárcsás csiszoló, széles szalagú csiszoló, élcsiszoló, idomcsiszoló (épületasztalos), profilcsiszoló. Csiszológépeken végezhető műveletek. Egyéb gépek, por- és forgácselszívó berendezések, keret- és korpuszpreések, kompresszorok, esztergák. A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai.	32	Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés	Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás

4.3 Tananyagegység		A lapmegmunkálás és az élzárás gépei	Óraszám	Munkaforma	Módszer
Célja	A tananyagegység tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a gépi megmunkálások technológiai előírásait, az asztalosipari gépek szerkezetét, működési elvét, tanulják meg használni a gépek védőberendezéseit. Legyenek tisztában a balesetmentes munkavégzés feltételeivel, a szerszámkarbantartás előírásaival.				
Tartalom (temakörök)	A lapmegmunkálás gépei, szerszámai és a gépeken végezhető műveletek Formatizáló körfűrészgép működése Táblafelosztó fűrészgép működése Függőleges lapszabásgépgép működése Nesting CNC-maró (kárpitós vázak készítése, idomos alkatrészek fűrése, marása) Egyoldalas egyenes élzárógépek működése Kétoldalas egyenes élzárógépek működése Íves élzárógépek működése A gépek védőberendezései és üzemeltetésük szabályai				
			24	Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés	Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás

4.4 Tananyagegység	Lapszerkesztő termékek gyártása			
Célja	A tananyagegység tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők megismerjék a különböző bútortipari termékek jellemzőit, szerkezetét, elkészítésének műveleti sorrendjét. Képesek legyenek műszaki dokumentáció alapján bútortipari termékeket gyártani, a munkafolyamatokat megtervezni, és a minőségi munkavégzésre. A tanuló értelmezze a szerelési dokumentumokat, majd a bútortipari szerkezetek szerelését a műveletekhez szükséges szerszámok és gépek kiválasztását követően el tudja végezni.	-	-	-
Tartalom (témakörök)	Szabástérkép készítése, optimalizáló program alkalmazása. Lapok, lemezek szabása. Lécbetétes és felületkezelt lapok és lemezek szabása a szálirány figyelembevételével. Faforgácslapok szabása. Lapalkatrészek furnérozási technológiája. Élek zárása felületborítás előtt (éllec, T léc). Leszabott lapok egalizálása. Borítóanyag (furnér szabása, illesztése, terítékképzés). Ragasztóanyag előkészítése, felhordása. Ragasztás technológiája (préselés). Préselés utáni műveletek. A felületborításnál előforduló hibák és javításuk. Pontos méretre alakítás felületborítás után. Élek lezárása felületborítás után (furnér, élfolia, éllec, ABS). Élek megmunkálása. Íves felületek méretre alakítása. Íves felületek borítása.	96	Kontaktóra - hagyományos tanóra és valós idejű online óra, Önálló felkészülés	Előadás, magyarázat, megbeszélés, oktató videó Irányított egyéni munka Egyéni feladatmegoldás

Tóth
szigó helye

5. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

Képzés közbeni értékelés (értékelési mód fejlesztő formája): A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.

A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai: Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás, Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés

A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.

Résztvevő záró értékelése: A záróvizsga a képzés végén történik a képző képzési programjában leírtak szerint.

Megszerezhető minősítések: „Megfelelt” vagy „Nem felelt meg”

„Nem felelt meg” minősítés esetén egy alkalommal lehetőséget biztosít a képző a sikertelen záróvizsga megismétlésére. Abban az esetben, amennyiben a kihirdetett időpontban a tanfolyami résztvevő nem vesz részt a záróvizsgán, vagy annak valamely vizsgatevékenységén, akkor a hiányzása is az adott vizsgatevékenységet illetően sikertelen vizsgának minősül.

A képzés elvégzésével megszerezhető dokumentum: TANÚSÍTVÁNY

A képzés elvégzéséről szóló Tanúsítvány kiadásának feltételei:

A tanfolyami résztvevő képzéssel kapcsolatos kötelezettségeinek teljesítése

A záró vizsga megfelelt minősítésű teljesítése.

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről a képző intézmény által kiállított tanúsítvány.

A képzés végén a részt vevők a belső záróvizsgán projektfeladatot oldanak meg.

Belső záróvizsga

Projektfeladat

A vizsgatevékenység megnevezése: Famegmunkálási feladat

A vizsgatevékenység leírása:

A vizsgázó a vizsgaszervező által megadott rajz és szöveges feladatkiírás alapján egyszerű faipari terméket készít kézi- és gépi forgácsolási technológia alkalmazásával.

A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 240 perc

A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 40%-át elérte.

Alkatrészek megmunkálásának minősége: 30 %

Szerkezet összeállítása: 25 %

Méretpontosság: 25%

Termék készülsége, konformitása: 10%

Munka- és balesetvédelmi előírások betartása, szerszámok, és gépek szakszerű használata: 10 %

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

A vizsgatevékenység eredménytelen, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám 40%-ánál kevesebbet ért el.

6. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

6.1 Személyi feltételek

- képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettség, vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítés
- végzettség hiányában 2 év igazolható szakmai gyakorlat

6.2 Tárgyi feltételek

- a tényleges csoportlétszámnak megfelelő, felnőtt méretű tanulói asztalok és székek tábla vagy flipchart -- szükség esetén projektor vagy írásvetítő kiegészítő felszerelések: megfelelő világítás és szellőzés, ruhafogas, szemetes, stb.
- megfelelő kiszolgáló létesítmények: Mosdó – képzési helyszínenként min. egy.

Speciális tárgyi feltételek:

- Mérő, rajzoló, jelölő eszközök
- Gyalupad
- Kéziszerszámok
- Kézi kisgépek (csavarbehajtógép, fűrógép, kézi körfűrészgép, szúrófűrész, gervágó körfűrészgép, kézi felsőmarógép, lamellozógép vagy dominozógép, csiszológépek)
- Fűrészgépek (daraboló körfűrészgép, asztalos körfűrészgép, szalagfűrészgép)
- Egyengető gyalugép, vastagsági gyalugép
- Asztalos marógép
- Fűrógépek
- Csiszológépek
- Lapmegmunkálás gépei (lapszabásgép, élzárógép)
- Por- és forgácselszívó berendezések
- Általános, egyéni és technológiaspecifikus védőeszközök és felszerelések
- Munkabiztonsági, tűzvédelmi és elsősegélynyújtási felszerelés

6.3 Egyéb speciális feltételek

6.4 Személyi, tárgyi és egyéb speciális feltételek biztosításának módja

A személyi feltételek megbízási, felhasználási vagy vállalkozási szerződés keretében, a tárgyi feltételek pedig - helyszíntől függően - saját vagy bérelt tulajdonként kerülnek biztosításra.

7. Egyéb kiegészítő információk

Minősítés helye, dátuma: Csolnok, 2022. 06.25.

Tóthné Hajdu Gabriella
Szakértő neve

FSZ/2020/000008
Szakértői nyilvántartási szám

Tóthné Hajdu Gabriella
Szakértő aláírása

MESTO CSOPORT KFT
2521 Csolnok, Park u. 9.
Adószám: 26769215-2-11
Banksz: 11740023-24025540
Intézmény képviselőjének aláírása

MESTO CSOPORT KFT
2521 Csolnok, Park u. 9.
Adószám: 26769215-2-11
Banksz: 11740023-24025540
Szakmai vezető aláírása