07214011 számú Kézműves sörgyártó megnevezésű szakképesítés megszerzésére irányuló szakmai képzéseket megalapozó programkövetelmény

1. A programkövetelmény, illetve az ennek alapján szervezhető szakmai képzés

1.1 Megnevezése: Kézműves sörgyártó

1.2 Ágazat megnevezése: Élelmiszeripar

1.3 Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján: 0721 Élelmiszergyártás

2. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés

2.1 Megnevezése:

2.2 Szintjének besorolása

2.2.1 Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerint: 4

2.2.2 A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint: 4

2.2.3 A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint:

3. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése:

3.1 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul.

3.2 A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés jogszabályban meghatározott képesítési követelmény munkakör betöltéséhez vagy tevékenység folytatásához.

A képesítési követelményt előíró jogszabály: -

4. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéssel ellátható legjellemzőbb munkaterület, tevékenység vagy munkakör leírása:

A Kézműves sörgyártó munkája során ellátja egy sörfőző üzem rábízott feladatait, vagy akár saját kézműves sörfőzdét vezet. Részt vesz a sörkészítés előkészítő, termelési- és befejező folyamataiban. A sör előállításához szükséges alap-, segéd- és járulékos anyagokat rendel, minősít, napi termelést, szakmai számításokat végez, gépeket kezel, minőségbiztosításhoz kapcsolódó dokumentációt vezet. Félkész és késztermékeket vizsgál, minősít. Figyel a

biztonságos munkavégzésre, betartva a jövedéki, higiéniai, munka-, tűz és környezetvédelmi előírásokat.
Jó munkakapcsolatot tart fent a beszállítókkal, megrendelőkkel, hatóságokkal. Nyitott az innovációra, az új ízekre, technológiákra, szakmai trendekre. Technológiai tudását, kifinomult érzékszerveit felhasználva részt vehet új termék fejlesztésében. Szakmai tudását folyamatosan fejleszti, nyitott és együttműködő munkatársaival, döntései megalapozottak.

5. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítéshez szükséges képzési tartalom szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatti állása:

5.1 Szabadalmi vagy szerzői jogi oltalom alatt áll:

5.1.1 Az oltalom típusának megjelölése:

5.1.2 Nyilvántartó hatóság:

5.1.3 Azonosító vagy nyilvántartásba vételi száma:

6. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés megkezdéséhez szükséges bemeneti feltételek:

6.1 Iskolai előképzettség: középfokú végzettség

6.2 Szakmai előképzettség: -

6.3 Egészségügyi alkalmassági követelmény: szükségesek

6.4 Szakmai gyakorlat területe és időtartama: -

7. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés elvégzéséhez szükséges foglalkozások minimális és maximális óraszáma (Amennyiben a programkövetelmény modulszerű felépítésű, a minimális óraszám a <u>modulonként</u> meghatározott minimális, a maximális óraszám a modulonként meghatározott maximális óraszámok összege):

7.1 Minimális óraszám: 400

7.2 Maximális óraszám: 520

8. A szakmai követelmények leírása:

8.1 Nem modulszerű felépítés esetén:

Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
Tisztában van a sör előállításához elengedhetetlenül fontos malátagyártás műveleteivel, folyamataival. Ismereteire támaszkodva választja	Ismeri a malátagyártás műveleteit, folyamatát, a malátafajták jellemzőit, minőségi követelményeit. Ismeri a komló (komlókészítmények), az élesztő, a víz és a	Belátja az alapanyagok megfelelő felhasználásához szükséges előzetes ismeretek fontosságát, mely döntő jelentőségű a késztermékre nézve.	Önállóan vagy a termelésvezetővel együtt döntenek az alapanyagok felhasználásáról.

ki és rendeli meg a szükséges alapanyagokat, melyeket átvesz és szakszerűen tárol. A beszállítókkal jó munkakapcsolatot tart fent.	söripari pótanyagok tulajdonságait, jellemzőit.		
Elvégzi az alapanyagok vizsgálatát, minősítését.	Ismeri az alapanyagvizsgálatok, minősítések módszereit, menetét.	Törekszik az alapos megfigyelésre, a vizsgálatok körültekintő lefolytatására, a higiénikus munkavégzésre.	Mérlegeli és megítéli a kapott eredményeket, ennek tükrében dönt a további felhasználásról.
Vízkezelést végez.	Ismeri a víz fizikai, kémiai, mikrobiológiai jellemzőit, a vízkezelési eljárásokat.	Tisztában van a felhasznált víz jelentőségével. Törekszik a víz felhasználásának leggazdaságosabb módjára.	Környezettudatos szemléletével felelősségteljesen dönt a víz felhasználásának lehetőségeiről.
Főzőházi műveleteket végez: cefrézési eljárásokat, cefreszűrést, komlóforralást, komlószűrést végez és ellenőriz.	Ismeri a főzőházi műveleteket, folyamatokat, az enzimműködés folyamatát, a komló összetevőit, adagolásának módját, tisztában van az ellenőrzésre kerülő paraméterekkel.	Figyelembe veszi a folyamatos ellenőrzések eredményeit és a mért paramétereket, ennek ismeretében szakszerűen hajtja végre a főzőházi műveleteket, szükség esetén pedig időben beavatkozik a folyamatokba.	Felelősségteljesen végzi a főzőházi műveleteket, szükség esetén dönt a felmerülő problémák során a beavatkozás módjáról, lehetőségeiről
Kezeli a sörlevet, főzőházi kihozatalt számít, szakmai számításokat végez.	Ismeri a sörlé ülepítésének, hűtésének, levegőztetésének és a hidegseprő eltávolításának módját, folyamatait. A sör előállításához kapcsolódó szakmai számításokat.	Tudása alapján hatékonyan hajtja végre a műveleteket, számításokat.	Felelősséget vállal az általa elvégzett műveletekért és a szakmai számítások pontosságáért.
Hagyományos vagy korszerű erjesztést vezet. Utóerjesztést vezet.	Ismeri a sörélesztő tulajdonságait, összetételét, az élesztő kezelését, tárolását, életképességének és tisztaságának ellenőrzését. Az erjesztés biokémiáját, az erjesztés szakaszait, az ászokolás során lejátszódó folyamatokat.	Megszerzett tudása alapján a legnagyobb körültekintéssel vezeti az erjesztés folyamatát.	Az erjesztésre ható tényezők ismeretében dönt, illetve avatkozik be a folyamatokba, hogy a lehető legjobb minőségű készterméket kapja.

Elvégzi a sör szűrését, stabilizálását, fejtését.	Ismeri a sör szűrésének folyamatát, befolyásoló tényezőit. Tisztában van a sör zavarosodásának okaival, a stabilizálás lehetőségeivel. Ismeri a sör fejtésének, palackozásának, címkézésének módszereit, folyamatait.	Törekszik a műveletek hatékony elvégzésével a vásárlók számára tetszetős, ízletes és minőségileg kifogástalan termék előállítására.	A készítendő termék elvárásainak ismeretében a rendelkezésére álló lehetőségekhez mérten dönt a folyamatok végrehajtásáról.
Félkész- és késztermék vizsgálatokat végez, minősít.	Ismeri a kész sör összetételét, tulajdonságait, a vizsgálati módszereket, teszteket, az érzékszervi bírálat menetét.	Törekszik az alapos megfigyelésre, a vizsgálatok körültekintő lefolytatására, a higiénikus munkavégzésre.	Mérlegeli és megítéli a kapott eredményeket, ennek tükrében dönt a további felhasználásról.
Szakszerűen üzemelteti a technológiához szükséges gépeket, berendezéseket. Gondoskodik a gépek, berendezések tisztításáról, fertőtlenítéséről, karbantartásáról.	Ismeri a sör előállításához használt gépek, berendezések felépítését, működését, a tisztítás, fertőtlenítés jelentőségét, a CIP-rendszert.	Körültekintően jár el a gépek, berendezések üzemeltetésénél, a tisztítási-, fertőtlenítési folyamatoknál, betartva a higiéniai és biztonsági előírásokat, szem előtt tartva saját és munkatársai biztonságát.	Felelősségteljesen használja a gépeket, berendezéseket, a felhasznált tisztító-, fertőtlenítőszereket, szükség esetén dönt az üzemeltetés során felmerülő problémák esetében a beavatkozás módjáról, lehetőségeiről.
Gondoskodik a keletkező melléktermékek és hulladékok szakszerű kezeléséről.	Ismeri a keletkező melléktermékek felhasználásának lehetőségeit, a szakszerű hulladékkezelés módjait.	Tisztában van a környezetvédelem jelentőségével, ezért törekszik a lehető legkisebb ökológiai lábnyom elérésére.	Környezettudatos szemlélettel igyekszik a leghatékonyabb döntéseket meghozni vagy a döntésekben részt venni.
A vonatkozó munka-, tűz-, környezetvédelmi, higiéniai és jövedéki előírásokat maradéktalanul betartja.	Ismeri a söripari szakmához kapcsolódó munka-, tűz-, környezetvédelmi, higiéniai és jövedéki előírásokat.	Szem előtt tartja az előírások betartásának jelentőségét, melyet munkatársaitól is maradéktalanul elvár.	Munkáját felelősségteljesen végzi.
Részt vesz a napi termelési és adminisztrációs feladatokban.	Ismeri a hatékony napi termeléshez szükséges munkamenetet, az élelmiszeripari üzemek kötelező és elvárt minőségbiztosítási előírásait, dokumentációs kötelezettségét.	Átlátja a sörkészítés folyamatát, ami alapján a napi termeléshez szükséges feladatokat hatékonyan tudja végezni.	Korrekt döntéseket hoz a napi munkaszervezést illetően, melyet empatikusan kommunikál.
Termékfejlesztésben vesz részt.	Ismeri és követi az újdonságokat, mely a sörgyártás folyamatában bárhol érvényesülhet.	Innovatív látásmódjának köszönhetően nyitott az újdonságokra, az új megoldásokra.	Kreatív, kísérletező ötleteiért felelősséget vállal, mely az ésszerűség és a gazdaságosság határain belül mozog.

8.2 A szakmai képzés megszervezhető kizárólag távoktatásban: igen/**nem**

9. A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés társadalmi-gazdasági hasznosíthatóságának bemutatása (munkaerő-piaci relevanciája):

A sörkészítés első írásos bizonyítéka Mezopotámiából származik időszámításunk előtti 3. évezredből. A sör készítése – bár jelentős változáson ment keresztül – azóta is töretlen, sört minden ismert korban készítettek és fogyasztottak az emberek, amihez napjainkban elengedhetetlen a megalapozott szakmai tudás.

A sör – mely a világon a legtöbbet fogyasztott alkoholtartalmú ital – mértékkel fogyasztva számos kedvező tulajdonsággal bír. Szénhidráttartalma mellett ásványi anyagokat, vitaminokat, polifenolokat (malátában, komlóban található) tartalmaz. Számos kísérlet bizonyította, hogy többek között növeli a vér HDL („jó koleszterin") szintjét, csökkenti a vérrögök kialakulásának esélyét, a szív- és érrendszeri betegségek kialakulását.

Napjainkban a sörkínálat nagyon széles palettán mozog, a hagyományos termékektől a különleges ízvilággal rendelkező sörökig mindenki ízlésének megfelelően választhat. Az új lehetőségek azonban mindig nyitva állnak egy jó szakember számára, hogy előállítsa a saját innovatív termékét.

10. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása:

10.1 A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

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

Egyéb feltételek:

10.2 Írásbeli vizsga

10.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: kézműves sörkészítés technológiai és gépészeti ismeretek

10.2.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása: a vizsgázó egy komplex feladatalapot old meg, mely technológiai, gépészeti, valamint munka-, tűz-, környezetvédelem, higiénia és jövedéki ismeretek feladatokat tartalmaz, az alábbi megoszlásban

- tesztkérdések a malátagyártáshoz és a sör előállításához kapcsolódóan (pl. többszörös választás, párosítás, mondatkiegészítés, relációanalízis, többszörös asszociáció 10 db) 20 %
- kifejtős feladat a malátagyártáshoz és a sör előállításához kapcsolódóan (egy adott technológiai lépés kifejtése vagy technológiai műveletek folyamatábrájának elkészítése) 40 %
- sörkészítés gépeiről vagy berendezéseiről sematikus rajz készítése vagy egy megadott ábrán a gépelemek megnevezése és a működés leírása 20 %

– tesztkérdések a munka-, tűz-, környezetvédelem, higiénia jövedéki és minőségbiztosítási ismeretek témakörökből (pl. egyszerű választás, többszörös választás, igaz-hamis, párosítás, mondatkiegészítés, 10 db) 20 %

10.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

10.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 30 %

10.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: a javítás megoldási útmutató alapján történik. Az összes pontszám (100 pont) %-os aránya megegyezik a vizsgatevékenység leírásánál megadott %-os értékekkel.

10.2.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 51 %-át elérte.

10.3 Projektfeladat

10.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: komplex munkavégzés; a kézműves sörkészítés gyakorlati bemutatása, valamint szóbeli problémamegoldó feladatok

10.3.2 A vizsgatevékenység, vagy részeinek leírása: a sörkésztés meghatározott részfeladatainak végrehajtása: alapanyag, félkész vagy késztermék vizsgálata, minősítése; adott művelet(ek) végrehajtása – gépek, berendezések használatával – és a művelet(ek) ellenőrzésének elvégzése. A vizsgázó a rendelkezésre álló anyagokat, eszközöket, gépeket és berendezéseket felügyelettel használhatja. A vizsgázó a vizsgabizottság által feltett szakmai kérdésekre válaszol, melynek időtartama maximum 10 perc. A kérdéseknek a technológián kívül tartalmazniuk kell a gépek, berendezések felépítésével, jellemzésével kapcsolatos ismereteket.

10.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 120 perc

10.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes képesítő vizsgán belül: 70%

10.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

– alapanyag, félkész vagy késztermék vizsgálata, minősítése 10 %
– meghatározott művelet(ek) végrehajtása 50 %
– művelet(ek) ellenőrzésének elvégzése 10 %
– szóbeli problémamegoldó feladatok a technológia területéről 15 %
– szóbeli problémamegoldó feladatok gépek, berendezések üzemeltetéséből 15%

10.3.6 A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 60 %-át elérte.

10.4 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: a vizsga lebonyolításának helyszínén rendelkezésre kell állnia olyan személynek, aki a gépek, berendezések biztonságos kezelését és a higiéniai előírások betartását felügyeli.

10.5 A vizsgatevékenységek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

– Előkészítő gépek, berendezések: a maláta őrléséhez, víz-, élesztő kezeléséhez, söripari pótanyagok előkészítéséhez
– Sörlé előállításához szükséges berendezések: cefrézők, szűrők, komlóforraló, erjesztőedények

- Fejtőberendezések
- Palackozók
- Hőcserélők, pasztőröző berendezés
- Vizsgálati eszközök, mérőműszerek: alapanyag, félkész- és késztermék vizsgálatokhoz, minősítéshez
- Biztonságtechnikai berendezések, munka-, tűz-, környezetvédelmi berendezések, eszközök, tisztító-, fertőtlenítő eszközök

10.6 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: –

10.7 A képesítő vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:

Projektfeladathoz használható:

- számológép
- az alapanyag, félkész vagy késztermék vizsgálatához, minősítéséhez szükséges táblázatok, mellékletek

10.8 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: –

11. A szakmai képzés megszervezéséhez kapcsolódó különös, egyedi, speciális feltételek