KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

SÜTŐ- ÉS CUKRÁSZIPARI TECHNIKUS SZAKMA

1. A szakma alapadatai

1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar

1.2 A szakma megnevezése: Sütő- és cukrászipari technikus

1.3 A szakma azonosító száma: 5 0721 05 13

1.4 A szakma szakmairányai: −

1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5

1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Élelmiszeripar ágazati alapoktatás

1.8 Kapcsolódó részszakmák megnevezése: −

1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 245 óra, Érettségire épülő oktatásban: 160 óra

2. A szakma keretében ellátható legjellemzőbb tevékenység, valamint a munkaterület leírása

Sütő- és cukrászipari üzemekben az élelmiszer nyersanyagainak minőségi és mennyiségi átvételét, vizsgálatát, feldolgozását, tárolását és csomagolását végzi, illetve felügyeli ezeket a tevékenységeket. Munkája során különböző kenyereket, péksüteményeket, finom pékárukat, uzsonna-, kikészített- és teasüteményeket állít elő, fagylaltokat, parfékat, pohárkrémeket, bonbonokat készít, egyszerű- és különleges díszítőműveleteket végez.
Feladatai közé tartozik a termelés szervezése, irányítása, a technológiák pontos, minőségi elvárásoknak megfelelő megvalósítása. Közreműködik a minőségbiztosítási rendszerek kialakításában, működtetésében, valamint a termékfejlesztésben. Munkáját a gazdaságossági elvek, minőségbiztosítási, élelmiszerhigiéniai, technológiai, tűz- munka-és környezetvédelmi és egyéb vonatkozó előírások betartásával (4-es szint)/betartásával és betartatásával (5-ös szint) végzi.

3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

–

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Sütő- és cukrászipari technikus	3113	Élelmiszer-ipari technikus
	7114	Pék, édesiparitermék-gyártó
	5135	Cukrász

4. A szakképzésbe történő belépés feltételei

4.1 Iskolai előképzettség:

- Alapfokú iskolai végzettség.
  Érettségire épülő szakmai oktatás esetén: érettségi végzettség.

4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozásegészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

5. **A szakmai oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek**

5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- alapvető fizikai mennyiségeket mérő eszközök (hossz-, tömeg-, térfogat-, hőmérséklet-, sűrűségmérő eszközök)
- alapvető általános gépelemek
- alapvető élelmiszeripari gépek (nyersanyagtárolók, osztályozó-, tisztító-, aprító-, keverő-, töltő-, csomagoló-, termikus gépek)
- munkavédelmi eszközök

5.2 Eszközjegyzék szakirányú oktatásra

- nyersanyagtárolás eszközei
- mérlegek
- lisztszita
- vízhűtők, vízkeverők
- munkaasztalok
- dagasztógépek
- krémkeverő és habverő gépek
- tésztaosztó gépek
- süteménytészta osztó-gömbölyítő
- kiflisodró gép
- tésztanyújtó gép
- kelesztők, kelesztő eszközök
- kemencék
- melegítő berendezések: tűzhelyek, mikrohullámú sütők, csokoládémelegítő, karamell lámpa
- hűtők és fagyasztók, sokkoló
- fagylaltgép
- zsemlemorzsa daráló
- sütő- és cukrászipari munkaeszközök, kéziszerszámok
- késztermék tárolók
- csomagoló eszközök
- tehermozgató eszközök
- egyéni védőeszközök

6. **Kimeneti követelmények**

6.1 Az ágazati alapoktatás szakmai követelményeinek leírása

Az alapoktatás olyan általános és széleskörű tudás és képesség megszerzését biztosítja, ami szükséges és hasznos minden élelmiszeripari ágazati szakmában betöltött munkakör esetén. Az alapoktatás végén a tanulók rálátnak az élelmiszeripari ágazat minden fontos részterületére, ezért megalapozott döntést hozhatnak a szakma kiválasztásánál.
Irányítással élelmiszerfeldolgozási alapműveleteket végez: tárol, osztályoz, tisztít, aprít, kever, termikus műveletek végez (hűt, fagyaszt, főz, süt), csomagol. Felismeri és csoportosítja az élelmiszeripar nyersanyagait, azonosítja, hogy mely iparágak használják fel azokat.
Rendelkezik az élelmiszer-előállításhoz szükséges műszaki alapismeretekkel: felismeri az élelmiszeriparban használatos szerkezeti anyagokat (fémek és nemfémek), 3D makett alapján vetületi ábrát készít geometriai alapelemekről (téglatest, henger, kúp), felismeri az alapvető gépelemeket (kötő gépelemek, hajtáselemek).
Laboratóriumi alapműveleteket végez (tömegmérés, térfogatmérés, oldatkészítés, sűrűségmérés). Ágazathoz kapcsolódó alapszámításokat végez (százalék, aránypár).
Ismeri és betartja a munkahelyi tűz-, munka-, és környezetvédelmi szabályokat. Ismeri és betartja a személyi- és az élelmiszer-előállítás higiéniai követelményeit.

6.2 Ágazati alapoktatás szakmai követelményei

Sorszám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmódok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1	Csoportokba rendezi az élelmiszeripari nyersanyagokat.	Alapszinten ismeri az élelmiszeripar növényi és állati eredetű nyersanyagait.	A munkavégzés során törekszik a pontosságra, szakszerűségre.	Irányítás mellett végzi munkáját. Magára nézve kötelezőnek tartja a munka-, tűzvédelmi és higiéniai előírásokat.
2	Munkáját a munka-, tűzvédelmi és higiéniai szabályok betartásával végzi.	Alapszinten ismeri a munka-, tűzvédelmi és higiéniai szabályokat.		
3	Élelmiszeripari alapműveleteket végez.	Alapszinten ismeri a tisztítás, aprítás, keverés, osztályozás, csomagolás, hőkezelés műveleteit.		
4	Kiválasztja az élelmiszeripari munkavégzéshez szükséges szerkezeti anyagokat.	Ismeri az alapvető szerkezeti anyagokat (fémek, nemfémek).		

5	Kiválasztja az alapvető kötő gépelemeket.	Ismeri a csavarokat, ékeket, reteszeket, szegecseket.		Felelősséget vállal saját munkájáért.
6	Alapvető ágazati méréseket végez.	Ismeri a tömeg, hosszúság, térfogat, hőmérséklet, sűrűség fogalmát, mértékegységeit, mérésének módját és mérőeszközeit.		
7	Egyszerű mértani makettekről vetületi ábrát készít.	Alapszinten ismeri a műszaki ábrázolást.		
8	Az élelmiszeripari termékek előállításához szükséges eszközöket, anyagokat kiválasztja, előkészíti.	Alapszinten ismeri a termékek előállításához szükséges anyagokat, eszközöket.		

6.3 Szakirányú oktatás szakmai követelményei

Sorszám	**Készségek, képességek**	**Ismeretek**	**Elvárt viselkedésmó-dok, attitűdök**	**Önállóság és felelősség mértéke**
1	Átveszi, majd szakszerűen raktározza, tárolja a sütő- és cukrászipari nyersanyagokat.	Ismeri a nyersanyagok átvételének módját, az átvétellel kapcsolatos adminisztrációs feladatokat. Megnevezi a raktárak fajtáit, tudja a raktárakkal szemben támasztott követelményeket, a sütő- és cukrászipari nyersanyagok szakszerű tárolásának szabályait.	Törekszik a nyersanyagok átvételénél a pontosságra, a raktározásnál, tárolásnál a nyersanyagok minőségének és mennyiségének a megóvására.	Önállóan átveszi, illetve felügyeli a nyersanyagok átvételét, dönt az esetleges kifogásolásról. Felelősséget vállal a nyersanyagok szakszerű raktározásáért, tárolásáért.

2	Kiválasztja a termékek készítéséhez szükséges nyersanyagokat, megvizsgálja azok felhasználhatóságát, elvégzi a szükséges előkészítő műveleteket.	Ismeri a sütő- és cukrászipari nyersanyagokat, azok tulajdonságait, felhasználásuk módjait, az előkészítésük műveleteit.	Elfogadja a szakmaetikai elveket, a fogyasztó egészségét veszélyeztető nyersanyagokat nem használ fel. Belátja az előkészítő műveletek fontosságát.	Döntést hoz a nyersanyagok felhasználhatósá-gával kapcsolatban. Önállóan előkészítő műveleteket végez, illetve felügyeli az előkészítő műveleteket.
3	Elkészíti a sütő- és cukrászipari félkész termékeket, szakszerűen tárolja, felhasználja azokat.	Megnevezi a sütő- és cukrászipari félkész termékeket, ismeri azok tulajdonságait, az elkészítésük és felhasználásuk módjait.	Elkötelezett a szakmája iránt, elfogadja a szakmaetikai elveket. Nyitott a termékgyártással kapcsolatos új ismeretekre, technológiai megoldásokra. Szem előtt tartja a - nemzetközi irodalom tanulmányozása adta - fejlődési lehetőségeket.	Önállóan félkész termékeket készít, illetve felügyeli azok előállítását. A félkész termékek előállításával, felhasználásával kapcsolatban új megoldásokat kezdeményez.
4	Elkészíti a sütő- és cukrászipari tésztákat, felméri és megelőzi a tészták készítése során elkövethető hibákat. Az elkészült tésztát - a termékek készítése során - felhasználja.	Ismeri a sütő- és cukrászipari tészták jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, az elkövethető hibákat, és azok megelőzését. Tudja, hogy az elkészült tésztának milyen felhasználási lehetőségei vannak.		Önállóan sütő- és cukrászipari tésztákat készít, illetve felügyeli azok előállítását. Korrigálja a tésztakészítés során elkövetett esetleges hibákat.
5	Kenyereket, péksüteményeket, finom pékárukat készít. Legalább egy idegen nyelven sütő technológiai leírásokat olvas, értelmez.	Ismeri a kenyerek, péksütemények, finom pékáruk jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát.		Önállóan sütőipari termékeket készít,

6	Egyedi táplálkozási igényeket kielégítő, hagyományőrző- és tájjellegű termékeket készít.	Ismeri az egyedi táplálkozási igényeket kielégítő, hagyományőrző- és a tájjellegű termékek jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát.		illetve felügyeli azok előállítását. A termékgyártás technológiájával kapcsolatban önálló döntéseket hoz. Képes az ön-, és mások ellenőrzésére, a hibák önálló javítására.
7	Zsemlemorzsát készít.	Ismeri a zsemlemorzsa készítésének műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, a zsemlemorzsa minőségi követelményeit.		
8	Sütőipari félkész- és készterméket fagyaszt, kelesztést késleltet.	Ismeri a sütőipari félkész- és késztermékek szakszerű fagyasztásának módját, a késleltetett kelesztés jellemzőit, megvalósítását.		Önállóan félkész- és készterméket fagyaszt, illetve felügyeli azok fagyasztását. Önállóan kelesztést késleltet, illetve felügyeli a késleltetett kelesztést.
9	Uzsonna-, kikészített- és teasüteményeket készít. Legalább egy idegen nyelven cukrász technológiai leírásokat olvas, értelmez.	Ismeri az uzsonna-, kikészített- és teasütemények jellemzőit, elkészítésük műveleteit, az alkalmazott gyártástechnológiát, az elkövethető hibákat, és azok megelőzését. Ismeri a nemzetközi cukrászati trendeket.		Önállóan cukrászsüteményeket készít, illetve felügyeli azok készítését.
10	Irányítja a sütő- és cukrászipari termékkészítés során lejátszódó mikrobiológiai folyamatokat.	Ismeri a mikroorganizmusok általános jellemzőit, életfeltételeit, életjelenségeit, a sütő- és cukrásziparban előforduló mikro-organizmusokat, azok technológiában	Belátja a káros és a hasznos mikroorganizmusok ismeretének fontosságát.	Döntést hoz az egyes technológiai paraméterekről, a káros mikrobák visszaszorítása, a hasznos mikrobák tevékenységének támogatása érdekében.

		betöltött szerepét.		
11	Fagylaltokat, fagylaltkelyheket, parfékat és pohárkémeket készít. Az elkészült termékeket szakszerűen tárolja.	Ismeri a fagylaltok, parfék és pohárkrémek jellemzőit, nyersanyagait, azok minőségre gyakorolt hatásait. Tudja az elkészítésük műveleteit, az elkövethető hibákat, és azok megelőzését, a betartandó higiéniai szabályokat. Ismeri a fagylaltok, fagylaltkelyhek, parfék és pohárkémek fajtáit.	Elkötelezett a minőségi, kézműves fagylaltok készítése iránt.	Önállóan hidegcukrászati termékeket készít, illetve felügyeli azok készítését.
12	Különböző bonbonfajtákat készít, csokoládét temperál.	Ismeri a bonbonok általános jellemzőit, nyersanyagait, egyes csoportjait, a bonbonfajták készítésének műveleteit. Tudja a csokoládé temperálásának célját, módszereit.	Igényes munkára törekszik. Érdeklődik a torta trend, illetve a bonbonkészítés újdonságai iránt. Idegen nyelven is tájékozódik az új, nemzetközi trendekről.	Önállóan bonbont készít, illetve felügyeli azok készítését. A bonbonfajtákkal kapcsolatban kreatív ötletei vannak.
13	A napi termékek esetében egyszerű díszítő műveleteket végez. Különböző alkalmakra dísztortát tervez és kivitelez. A díszítés témához kapcsolódóan legalább egy idegen nyelven szakirodalmat olvas, értelmez.	Ismeri az egyszerű- és különleges díszítés műveleteit, nyersanyagait, módszereit.		Önállóan díszítő műveleteket végez, illetve felügyeli a díszítés műveletét. A díszítésben alkotó módon vesz részt, kreatív ötletei vannak.
14	Kiválasztja a megfelelő csomagolást, a jogszabályoknak megfelelően jelöli a terméket.	Ismeri a korszerű csomagolással szemben támasztott követelményeket, a csomagolás típusait, a jelölés jogi szabályozását, elemeit.	Törekszik az igényes csomagolásra. Belátja a termék jelölésének fontosságát.	Önállóan termékcsomagolást, jelölést végez, illetve felügyeli ezeket a műveleteket.

15	Sütő- és cukrászipari nyersanyag és késztermék minőségellenőrző vizsgálatokat végez, a mérési eredményeket értékeli.	Ismeri a sütő- és cukrászipari nyersanyagok és késztermékek minőségi követelményeit, a minőségellenőrzést szolgáló vizsgálatokat.	Belátja a minőségellenőrző vizsgálatok alkalmazásának fontosságát.	Önállóan minőségellenőrző vizsgálatokat végez, illetve felügyeli ezeket a vizsgálatokat. A mérési eredményeket önállóan értékeli.
16	Munkája során alkalmazza a sütő- és cukrászipar jó higiéniai gyakorlatát.	Ismeri a sütő- és a cukrászipar jó higiéniai gyakorlatát.	Belátja a higiéniai szabályok betartásának fontosságát.	Másokkal együttműködve felügyeli a termékgyártás higiéniáját.
17	HACCP elvein alapuló eljárásokat alkalmaz, offline és online HACCP dokumentumokat vezet.	Ismeri a HACCP rendszer alapelveit, alkalmazásának módját, dokumentumait, az online HACCP (eHACCP) adta lehetőségeket.	Belátja a HACCP rendszer alkalmazásának fontosságát, a dokumentumokat pontosan vezeti. Szem előtt tartja a digitalizáció adta lehetőségeket.	Önállóan HACCP dokumentumokat vezet, illetve felügyeli ezeknek a dokumentumoknak a vezetését.
18	A sütő- és cukrászipari termékeket,a termékkészítésre vonatkozó EU és hazai jogszabályok betartásával készíti.	Ismeri a sütő- és cukrászipari termékkészítésre vonatkozó hatályos EU és hazai jogszabályokat.	Folyamatosan nyomon követi a munkaköréhez kapcsolódó jogszabályokat, azok változásait.	Munkáját tudatosan, a vonatkozó jogszabályok ismeretében végzi, felelősséget vállal saját munkájáért.

19	A termékek készítéséhez szükséges munkaeszközöket, gépeket, berendezéseket balesetmentesen használja, kezeli, üzemelteti, elvégzi a szükséges tisztítási feladatokat. Munkája során betartja a gépek, berendezések, munkaeszközök biztonsági és egészségügyi követelményeit.	Ismeri az egyes munkaeszközök felhasználásának területeit, balesetmentes használatát, higiéniai követelményeit. Ismeri a sütő- és cukrászipari gépek és berendezések feladatát, működési elvét, kezelésének, üzemeltetésének, tisztításának módját. Ismeri a gépek, berendezések, munkaeszközök biztonsági és egészségügyi követelményeit.	Nyitott az új technikai megoldásokra.	Önállóan és szakszerűen munkaeszközöket használ, gépeket kezel, berendezéseket üzemeltet, tisztít.
20	Alkalmazza a helyes táplálkozás alapelveit a termékek összetételének meghatározása során. Kiszámolja a termékek tápértékét, alkalmazza a termékek jelölésére vonatkozó szabályokat.	Ismeri a helyes táplálkozás alapelveit, a helytelen táplálkozás következményeit. Megnevezi az allergiát vagy intoleranciát okozó anyagokat. Tudja a tápérték számításának módját, jelölését. Ismeri a tápértékszámító program használatának módját.	Nyitott a táplálkozástudo-mánnyal kapcsolatos új ismeretekre. Törekszik az egészségtudatos termékek előállítására.	Önállóan tápértéket számít. Javaslatokat fogalmaz meg az egészséges termékek összetételével, készítésével kapcsolatban.
21	Sütő- és cukrászipari termékfejlesztést végez.	Ismeri a sütő- és cukrászipari termékek fejlesztésének területeit, lehetőségeit.	Érdeklődik a termékfejlesztés lehetőségei iránt. Kész a közös munkára, csoportmunkában a kooperatív hozzáállás jellemzi.	Másokkal együttműködve termékfejlesztést végez. A termékfejlesz-tésben alkotó módon vesz részt, kreatív ötletei vannak.

22	Bekapcsolódik a minőségbiztosítási rendszerek kiépítésébe, minőségbiztosítási dokumentumokat vezet.	Ismeri a minőségbiztosítási rendszerek kiépítésének lépéseit, a minőségbiztosítási dokumentumokat.	Elkötelezett a vállalkozás minőségügyi céljainak megvalósításá-ban.	Vezetői irányítással részt vesz a minőségbiztosítási rendszerek kiépítésében, a dokumentumok vezetésében.
23	Az termeléshez kapcsolódó alapvető gazdálkodási számításokat végez.	Ismeri a bevételekkel, a jövedelmezőséggel, az árképzéssel, a készlet-gazdálkodással, és az elszámoltatással kapcsolatos gazdálkodási számításokat.	Törekszik a pontos, hibátlan gazdálkodási számításokra.	Másokkal együttműködve gazdálkodási számításokat végez.
24	Gyártmánylapot, anyaghányad-nyil-vántartást készít.	Ismeri a gyártmánylap és az anyaghányad-nyilván-tartás készítésének módját. Ismeri a gyártmánylapkészítő program használatának módját.		Önállóan gyártmánylapot, anyaghányad-nyil-vántartást készít.
25	Az üzemi termékösszetételek alapján nyersanyagszükség-letet számol.	Ismeri a nyersanyagszámítás módját, a pékségi program (sütőipari szoftver) helyes használatát.		Önállóan nyersanyagszük-ségletet számít.
26	Vállalkozást indít és működtet.	Ismeri a vállalkozás indításának módját, a vállalkozási formákat, a vállalkozás működőképességéne k legfontosabb feltételeit. Tudja az elektronikus ügyintézés menetét.	Nyitott a vállalkozásokkal kapcsolatos új ismeretekre.	A lehetőségek ismeretében döntést hoz a vállalkozás formájával kapcsolatban. A vállalkozást működteti, a szabályos működtetésért felelősséget vállal.
27	Szakszerűen kezeli a sütő- és cukrászipari melléktermékeket és hulladékokat.	Ismeri a sütő- és cukrászipari melléktermékek és hulladékok kezelésének szabályait.	Törekszik a szelektív hulladék-gyűjtésre. Belátja a környezetvéde-lem fontosságát.	Önállóan kezeli a sütő- és cukrászipari melléktermékeket és hulladékokat, illetve felügyeli azok kezelését.

7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: valamennyi előírt képzési évfolyam eredményes teljesítése.

7.2 Írásbeli vizsga

7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari alapismeretek

7.2.2 A vizsgatevékenység leírása

- Az élelmiszeripari nyersanyagok csoportosítása és jellemzése: 50%
- Munkavédelmi, tűzvédelmi, higiéniai alapismeretek: 50%

A feladatsornak legalább 15, legfeljebb 20 feladatot kell tartalmaznia.
Az írásbeli feladatokat az alábbi formában kell összeállítani:

- tesztfeladatok, ahol csak egy jó válasz lehetséges, és legalább négy válaszlehetőséget kell megadni (a tesztfeladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 50%).
- feleletválasztó feladatok, a lehetséges válaszok felsorolásával (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 30%).
- rövidválaszos feladatok (a feladatok aránya az összes feladathoz képest legfeljebb 20%).
-

7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

7.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 20 %

7.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai: Értékelési útmutató alapján

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 31 %-át elérte.

7.3 Gyakorlati vizsga

7.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Élelmiszeripari ágazati alapgyakorlat

7.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység egy részből áll: Komplex gyakorlati vizsgafeladat
Élelmiszeripari alapműveletet végez, melynek során:

- anyagokat kiválaszt,
- a rendelkezésére bocsátott receptúra alapján anyagszükségletet számol és mér,
- anyagokat, eszközöket előkészít,
- élelmiszeriparban használt anyagok egyes fizikai vagy kémiai tulajdonságait méri, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja,
- élelmiszeriparban használt munkadarabot, fél- vagy késztermékет állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja,
- meghatározott munkaműveleteket hajt végre.

Az iskola – saját lehetőségeinek figyelembevételével - a fenti tevékenységek közül legalább négyet tartalmazó tételsort állít össze.

7.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

7.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes ágazati alapvizsgán belül: 80 %

7.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- a megadott művelet szakszerű elvégzése 30%
- a munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek szakszerű használata 30%
- a megadott műveleti sorrend betartása 10%
- a mérés pontossága 10%
- a munkavégzés esztétikája 10%
- a munka-, tűzvédelmi és higiéniai szabályok betartása 10%

Az értékelés százalékos formában történik.

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a tanuló a megszerezhető összes pontszám legalább 50 %-át elérte.

7.4 Alapvizsgával betölthető munkakör FEOR száma

Ágazati alapoktatás megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Alapvizsgával betölthető munkakör(ök), tevékenységek
–	–	–	–

7.5 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: −

8. A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakma megnevezése: Sütő- és cukrászipari technikus

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

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 vizsgatevénység megnevezése: Sütő- és cukrászipari termékek, gépek, berendezések ismertetése, szakmai- és gazdálkodási számítások

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A központi interaktív vizsga részei:

- egy vagy több sütőipari termék készítésének ismertetése,
- egy vagy több cukrászipari termék készítésének ismertetése,
- ábra (rajz, fénykép) segítségével, egy vagy több sütő- és cukrászipari gép, berendezés feladatának, működési elvének, kezelésének, tisztításának, valamint munkavédelmi előírásainak ismertetése,
- szakmai számítások, a termeléshez kapcsolódó gazdálkodási számítások.

A vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredményeket méri:

1. Sütőipari termékkészítés: sütőipari termékek (kenyerek, péksütemények, finom pékáruk, zsemlemorzsa) gyártástechnológiája, a gyártás műveletei, az egyes műveletek célja, feltételei, technikai megoldásai, a műveletek során lejátszódó folyamatok, a késztermékek minőségi követelményei.
2. Sütőipari szakmai számítások: anyagszükséglet számítása, adott termékmennyiség, és megadott termékösszetétel alapján.
3. Cukrászipari termékkészítés: cukrászipari termékek (uzsonna-, kikészített-, teasütemények, fagylaltok, parfék, pohárkrémek, bonbonok) készítésének műveletei, a hozzájuk tartozó félkész-termékek előállítása.
4. Sütő- és cukrászipari gépek, berendezések: a sütő- és cukrászipari gépek, berendezések feladata, működési elve, kezelése, illetve üzemeltetése, tisztítása, munkavédelmi előírásai.
5. Gazdálkodási számítások: cukrászati anyaghányad-, veszteség-számítás, kalkuláció készítése.

A feladatsort az alábbi súlyozással szükséges összeállítani:

- egy vagy több sütőipari termék készítésének ismertetése: 35 %,
- egy vagy több cukrászipari termék készítésének ismertetése: 35 %

- ábra (rajz, fénykép) segítségével, egy vagy több sütő- és cukrászipari gép, berendezés feladatának, működési elvének, kezelésének, tisztításának, valamint munkavédelmi előírásainak ismertetése: 10 %
- szakmai számítások, a termeléshez kapcsolódó gazdálkodási számítások: 20 %

Az egyes feladattípusok javasolt aránya:
- rövid, illetve hosszabb választ igénylő feladatok: 60 %
- feleletválasztásos, sorrendbe rendezés, igaz-hamis, kiegészítendő feladatok: 20%
- szakmai- és gazdálkodási számítások: 20 %

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

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

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés javítási útmutató alapján történik.

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

8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Sütő- és cukrászipari termékek készítése

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat 3 vizsgarészből áll:
- portfólió (10 %),
- sütőipari termékek készítése (45 %),
- cukrászipari termékek készítése (45 %).

A projektfeladatban az egyes vizsgarészek aránya: 10 %, 45 %, 45 %.

8.4.2.1 Portfólió

A portfólió részei:
- Bemutatkozás, célkitűzés: A tanuló bemutatja saját magát, megfogalmazza, hogy miért választotta a szakmáját, milyen célokat kíván elérni, várhatóan milyen nehézségekkel kell szembenéznie, melyek a saját erősségei, és azok a tanulással kapcsolatos tulajdonságai (kompetenciái), amelyek fejlesztésre szorulnak.
- Dokumentumok gyűjteménye: A dokumentumok a tanuló tudását, teljesítményét, fejlődését, attitűd tulajdonságait, felelősségét bemutató bármilyen szöveges, fotós, animációs, filmes, prezentációs elemeknek a gyűjteménye. Közvetlenül a szakmai munkához köthető dokumentumok a tanári dicséretek, versenyeredmények, elkészített produktumok fényképei, önvallomás a szakmáról, projektmunka folyamatát bemutató dokumentumok, szakmához köthető rendezvények, kiállítások, múzeumlátogatások dokumentálása, önreflexiók.
  A dokumentumok között kell lennie egy olyannak, amely tükrözi, hogy a tanuló - legalább egy idegen nyelven - szakmához köthető irodalmat olvas, értelmez.
- Összegzés (reflexió): Az összegzés (reflexió) átfogó, összegző megállapításokat tartalmaz arra vonatkozóan, hogy a tanuló hogyan ítéli meg a szakemberré válásának folyamatát, kompetenciáinak fejlődését, melyek azok a területek, amelyek a képzés során a legjobban foglalkoztatták, a szakmájával kapcsolatban milyen jövőbeni elképzelései vannak, egyéb általa fontosnak tartott információk.

A portfólió formai követelményei:
- Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, másfeles sortávolság, sorkizárás, 2,5 cm-es margó.

- A dokumentumokban szereplő táblázatok, ábrák, fényképek, animációk, filmes elemek forrását jelölni kell.
- A dokumentumok készítéséhez felhasznált forrásokat (könyvek, folyóiratok, internetes források, egyéb források), a dokumentum végén fel kell tüntetni.

A portfólió formája, hitelesítése:
- A portfólió elektronikus dokumentum, amelyet a szakképző intézmény által biztosított felületen, vagy egyéb, a szakképző intézmény által meghatározott módon tárol a tanuló. A dokumentumok valódiságát – a szakmai képzést végző intézménynek – a vizsgát megelőzően hitelesíteni kell.

A portfólió elkészítésére rendelkezésre álló idő:
- A technikumi szakmai oktatás esetén a 11-13. évfolyam, az érettségire épülő szakmai oktatás esetében a 13-14. évfolyam. Félévenként legalább egy, a szakmai munkához köthető dokumentum elkészítése szükséges.

A portfólió értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 10 %
A portfólió akkor fogadható el, ha tartalma alapján legalább 40 %-osra értékelhető.

A portfóliót a projektvizsga megkezdése előtt legalább 10 nappal, a vizsgabizottság elnökének rendelkezésére kell bocsátani.

8.4.2.2 Sütőipari termékek készítése

A következő vizsgafeladatok közül egy végrehajtása:
1./ A rendelkezésre bocsátott, vagy saját anyagösszetétel segítségével kenyérfélék gyártása, kovászos tésztakészítési eljárással, többféle tömegben és alakkal.

vagy

2./ A rendelkezésre bocsátott, vagy saját anyagösszetétel segítségével, egy adott tésztacsoportból péksütemények gyártása, legalább háromféle tömeggel vagy alakkal.

vagy

3./ A rendelkezésre bocsátott, vagy saját anyagösszetétel segítségével, egy adott tésztacsoportból finom pékáruk gyártása, legalább kétféle tömeggel vagy alakkal.

vagy

4./ A rendelkezésre bocsátott, vagy saját anyagösszetétel segítségével, egyedi táplálkozási igényt kielégítő termék gyártása.

A vizsgaszervező több vizsgafeladatot állít össze úgy, hogy a feladatsor a fenti termékcsoportok mindegyikét lefedje. A vizsgafeladatok közül a vizsgázó egyet véletlenszerűen kiválaszt, és azt önállóan végrehajtja.
A munka során kiszámolja a termékek készítéséhez szükséges nyersanyagokat, elvégzi a szükséges előkészítő műveleteket. Elkészíti a szükséges félkész termékeket, tésztákat, majd azok felhasználásával készterméket állít elő. A termékek előállítása során élelmiszer imitátumok felhasználása nem megengedett.
A rendelkezésére álló gépeket és berendezéseket - a munkavédelmi előírások betartásával - üzemelteti, munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végzi. Az elkészült terméket - a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően - minősíti, tömeg- és érzékszervi vizsgálatot végez. A termék gyártásával kapcsolatban szakmai beszélgetést folytat.

A vizsgafeladat megoldására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc.
A sütőipari termék készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.
A szakmai beszélgetés százalékos aránya a vizsgarészen belül: 5 %.
A sütőipari termékek készítése vizsgarész akkor eredményes, ha legalább 40 %-osra értékelhető.

8.4.2.3 Cukrászipari termékek készítése

Meghatározott darabszámban, a rendelkezésre bocsátott, vagy saját anyaghányad segítségével, kétféle cukrászipari termék, és egy díszmunka készítése az alábbiak szerint:
- egy uzsonnasütemény vagy teasütemény készítése,
- egy kikészített sütemény készítése,
- díszmunka készítése előzetesen betöltött tortára, vagy fa-, illetve hungarocell tortára.

A vizsgaszervező – a fentiek figyelembevételével – több vizsgafeladatot állít össze, amelyből a vizsgázó egyet véletlenszerűen kiválaszt, és azt önállóan végrehajtja. A munka során kiválasztja a termékek készítéséhez szükséges nyersanyagokat, megvizsgálja azok felhasználhatóságát, elvégzi a szükséges előkészítő műveleteket. Elkészíti a szükséges félkész termékeket, tésztákat, majd azok felhasználásával készterméket állít elő. A termékek előállítása során élelmiszer imitátumok felhasználása nem megengedett.
A rendelkezésére álló gépeket és berendezéseket - a munkavédelmi előírások betartásával - üzemelteti, munkáját a higiéniai- és élelmiszerbiztonsági szabályok figyelembevételével végzi. Az elkészült terméket - a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelelően - minősíti, érzékszervi vizsgálatot végez. A termék gyártásával kapcsolatban szakmai beszélgetést folytat.

A vizsgafeladat megoldására rendelkezésre álló időtartam: 360 perc.
A cukrászipari termékek készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.
A szakmai beszélgetés százalékos aránya a vizsgarészen belül: 5 %.
A cukrászipari termékek készítése vizsgarész akkor eredményes, ha legalább 40 %-osra értékelhető.

8.4.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 660 perc

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

8.4.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Portfólió:
- közvetlenül a szakmához köthető dokumentumok mennyisége, stílus (szakmai szóhasználat, nyelvhelyesség), formai kialakítás (képek, ábrák, korszerű ábrázolás-technikai eszközök alkalmazása), formai követelményeknek való megfelelés: 40 %
- a tanuló tudása, teljesítménye, elért eredmények, legalább egy idegen nyelven, a szakmához köthető idegen nyelvű irodalom tanulmányozása: 40 %
- a tanulási folyamat, kompetenciák fejlődésének bemutatása, attitűd tulajdonságok: 20 %

Sütőipari termékek készítése:
- A termékkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása: 10 %
- Termékkészítés szakszerűsége: 35%
- Késztermék tömege, érzékszervi tulajdonságai: 45 %
- Termékkészítés higiéniája, élelmiszerbiztonsági és munkavédelmi szabályok betartása: 10 %

Cukrászipari termékek készítése:
- Termékkészítés szakszerűsége: 35%
- Késztermék külső megjelenése, állaga, állománya, íze: 35%
- Termékkészítés higiéniája, élelmiszerbiztonsági és munkavédelmi szabályok betartása: 10 %
- Díszmunka készítésének szakszerűsége, megjelenés összbenyomása, kreativitás: 20 %

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

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

- Központi interaktív vizsga: rendszergazda rendelkezésre állása.
  A projektfeladat időtartama alatt legyen jelen olyan technikai segítő, aki biztosítja a vizsga műszaki feltételeinek zavartalanságát.
  A projektfeladat időtartama alatt jelen lehet olyan segítő személyzet, akik az üzemi higiéniai feltételek biztosításában (pl. mosogatásban) közreműködnek.

8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- mérlegek
- munkaasztalok
- dagasztógépek
- krémkeverő és habverő gépek
- tésztaosztó gépek
- süteménytészta osztó-gömbölyítő
- kiflisodró gép
- tésztanyújtó gép
- kelesztők, kelesztő eszközök
- kemencék
- melegítő berendezések: tűzhelyek, mikrohullámú sütők, csokoládémelegítő
- hűtőberendezések
- sütő- és cukrászipari munkaeszközök, kéziszerszámok
- késztermék tárolók
- csomagoló eszközök
- tehermozgató eszközök
- egyéni védőeszközök

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

8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyaránnyal kell beszámítani: Ágazati alapvizsga: 10 %, Szakmai vizsga: 90%

8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:
A szakmai vizsgán hagyományos (nem programozható, szöveges információk tárolására és megjelenítésére nem alkalmas) számológép használata megengedett.

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

Elektronikusan aláírta: Prof. Dr. Palkovics László (2020.05.18. 15:24:28)