

# KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

## PÉK SZAKMA

### 1. A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.2 A szakma megnevezése: Pék
- 1.3 A szakma azonosító száma: 4 0721 05 11
- 1.4 A szakma szakmairányai: -
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 4
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Élelmiszeripar
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: Sütőipari és gyorspékségi munkás
- 1.9 Szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás együttes) foglalkozásainak száma (egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül):
  - 1.9.1 Tanulói jogviszonyban: 3 éves szakképző iskolai oktatásban legalább 2100 óra megtartott foglalkozás (közismereti tartalom nélkül), 2 éves kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben legalább 2100 óra megtartott foglalkozás.
  - 1.9.2 Felnőttképzési jogviszonyban: az 1.9.1 pont alapján az adott iskola szakmai programjában felnőttképzési jogviszonyban folyó oktatásra meghatározott foglalkozásszám, amelynek 1/4-e kötelezően ágazati alapoktatásra fordítandó.
- 1.10 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: 140 óra, Technikumi oktatásban: -, Kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítésben: 160 óra

A szakmai oktatás teljes időtartama tanulói és felnőttképzési jogviszonyban egyaránt az 1.9 és 1.10 pontok alatti oktatási idők összege.

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

A pék különböző eljárásokkal sütőipari termékeket készít. Ezekben belül készít például búza-, rozs- vagy különleges kenyereket, zsemleféléket, kifliket és briósokat, kalácsokat, pogácsákat, illetve leveles termékeket. Munkája során meghatározza a szükséges nyersanyagok fajtáit és mennyiségét. Előkészíti a nyersanyagokat, majd azokból kovászt vagy tésztát készít. A tésztákat érleli, majd feldolgozza különböző tömegű, alakú termékekké. A leggyakrabban kelesztéssel tésztalazítást végez, majd a terméket különböző módon díszíti, utána megsüti. Különböző kelesztési eljárásokat alkalmaz. A készterméket felelősséggel kezeli, ha szükséges csomagolja és a vevő számára jelöléssel látja el. Munkája során betartja a vonatkozó technológiai és minőségbiztosítási előírásokat. Munkáját sütőipari gépek, berendezések és eszközök segítik, melyeket szakszerűen kezel. Munkáját a gazdaságossági elvek, minőségbiztosítási, élelmiszerhigiéniai, technológiai, tűz- munka-, baleset-, és környezetvédelmi és egyéb vonatkozó előírások betartásával végzi.

### 3. A szakmához rendelt legjellemzőbb FEOR szám

Szakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése
Pék	7114	Pék, édesiparitermék-gyártó

#### **4. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

##### 4.1 Iskolai előképzettség:

Alapfokú iskolai végzettség

##### 4.2 Alkalmassági követelmények

4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat a szakirányú oktatás megkezdése előtt: nem szükséges

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

##### 5.1 Eszközjegyzék ágazati alapoktatásra

- alapvető fizikai mennyiségeket mérő eszközök (hossz-, tömeg-, térfogat-, hő-, 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
- Hűtők és fagyasztók
- Sziták
- Vízhűtők, vízkeverők, jégdara vagy jégkása készítő
- Tésztakészítő gépek
- Keverő-habverő gépek
- Rozsdamentes-, fa-, gránit munkafelületű munkaasztalok
- Osztógép
- Süteménytészta osztó-gömbölyítő
- Kiflisodró gép
- Tésztafeldolgozás eszközei
- Nyújtógép
- Kelesztő, hűtő-kelesztő, sokkoló
- Kelesztő eszközök
- Kemencék, sütők
- Késztermékkezelés eszközei
- Csomagolás eszközei
- Hulladékkezelés eszközei
- Takarítás eszközei, berendezései
- Sütőipari célszerszámok
- Munkavédelmi eszközök
- Számítógépek, nyomtatók
- Internetkapcsolat

## 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 élelmiszer-feldolgozási alpműveleteket 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-előállításához 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 alpműveleteket végez (tömegmérés, térfogatmérés, oldatkészítés, sűrűségmérés). Ágazathoz kapcsolódó alapszámításokat végez (százalék, aránypár). Ismeri és betartja a munkahelyi tűz-, munka-, baleset-, 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 munkavégzése során törekszik a pontosságra, szakszerűségre. Ellátja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi feladatokat.	Irányítás mellett végzi munkáját.  Magára nézve kötelezőnek tartja a munka-, tűzvédelmi, higiéniai és környezetvédelmi előírásokat.  Felelősséget vállal saját munkájáért.
2	Munkáját a munka-, tűzvédelmi, higiéniai és környezetvédelmi szabályok betartásával végzi.	Alapszinten ismeri a munka-, tűzvédelmi, higiéniai és környezetvédelmi szabályokat.		
3	Élelmiszeripari alpműveleteket 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.		
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 viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Átveszi a sütőipari nyersanyagokat mennyiségi és minőségi szempontok alapján. A nyersanyagokon alapszintű üzemi érzékszervi minőségellenőrzést végez.	Alkalmazás szinten ismeri a sütőipari nyersanyagok csoportosítását, minőségi követelményeit, és az átvételre vonatkozó üzemi előírásokat. Azonosítja a sütőipari nyersanyagokat.	Törekszik a nyersanyagok pontos és szakszerű átvételére.	Önállóan dönt a nyersanyagok átvételéről vagy elutasításáról.
2	A nyersanyagokat szakszerűen tárolja, raktározza és nyilván tartja.	Alkalmazás szinten ismeri az élelmiszerek raktározására, tárolására és nyilvántartására vonatkozó jogszabályi előírásokat.	Fontosnak tartja, hogy a nyersanyagok a tárolás alatt megőrizzék minőségüket.	Önállóan dönt a raktározás szabályszerű megvalósításáról, és felelősséget vállal az esetleges nyersanyaghibák előfordulásánál azok selejtezésével kapcsolatban.
3	A nyersanyagokon a technológiai utasításoknak megfelelően előkészítő műveleteket végez.	Alkalmazás szinten ismeri a nyersanyag előkészítés műveleteit és céljait.	Elkötelezett a Jó gyártási gyakorlatban megfogalmazott előírások betartása iránt. Elkötelezett a gyártmánylapban foglalt nyersanyagösszetétel betartása iránt.	Önállóan végzi a nyersanyag-előkészítés műveleteit.
4	A technológiának megfelelő összetételű és tulajdonságú kovászokat és tésztákat készít, és különböző eljárásokkal érlel.	Ismeri a kovászkészítés céljait, a különböző kovászokat, az éresi folyamataikat és az érettségük jellemzőit. Ismeri a sütőipari tésztákat, készítésük módjait és eljárásait. Ismeri a tészták kialakulásának folyamatait, a technológiai mutatókat és a tészták érlelését.	Fontosnak tartja, hogy a jó minőségű nyersanyagokból, megfelelő mennyiségű és minőségű kovászokat és tésztákat készítsen.	Önállóan készíti el a különböző kovászokat és tésztákat, valamint megfelelően határozza meg technológiai mutatóikat.
5	A termék tömegének, alakjának és jellegének megfelelő tészta-	Ismeri a tésztafeldolgozás műveleteit, céljait. Ismeri a fel-	Elkötelezett a Jó gyártási gyakorlatban megfogalmazott	Önállóan határozza meg a feladási tömegeket és a ren-

	feldolgozási műveleteket végez.	adási tömegek kiszámolásának szabályait, az osztások fajtáit, és a különböző termékek alakításának műveleteit. Ismeri a tézstapihentesítés célját.	előírások betartása iránt. Figyelembe veszi az üzemi környezetet és a rendelkezésre álló műszaki feltételeket. Betartja a Jó gyártási gyakorlatban foglalt paramétereket.	delések alapján a szükséges darabszámokat.
6	A termékek jellegének megfelelő eljárásokkal tézstalazítási műveleteket végez.	Ismeri a tézstalazítási módokat. Ismeri a kelesztési eljárásokat, azok célját, feltételeit és folyamatait. Ismeri a kémiai és fizikai lazításokat.		Önállóan határozza meg a kelesztési feltételeket, önállóan állítja be azokat, és ellenőrzi.
7	A tézsta felületén a termékeknek megfelelő díszítési és felületkezelési műveleteket végez.	Ismeri termékek felületi díszítő műveleteit, azok sorrendjét.		Önállóan meghatározza a szükséges sütési értékeket, és beállítja azokat, valamint folyamatos ellenőrzést végez.
8	Különböző sütési eljárásokkal megsüti a termékeket.	Ismeri a sütés célját és feltételeit, valamint az azokat befolyásoló tényezőket. Ismeri a sütési eljárásokat, valamint a sülés folyamatait.		Önállóan határozza meg a megsülséget.
9	A megsült termékeket hűti, tárolja, ha szükséges díszíti.	Ismeri a hűlés szakaszait, a cserepedés folyamatait, ismeri a tárolás szabályait.		
10	A késztermékhez kiválasztja a csomagolóanyagokat, elvégzi a csomagolás műveleteit, és az aktuális jogszabályoknak megfelelően jelöli a termékeket.	Ismeri a csomagolás célját, műveleteit és szabályait, valamint a csomagolóanyagokat. Ismeri a sütőipari termékek jelölésére vonatkozó szabályokat, és a jelölések tartalmát.	Elkötelezett az élelmiszerbiztonság iránt, és fontosnak tartja a termékei iránti vevői bizalom megőrzését.	Felelősséget érez a fogyasztók tájékoztatásával kapcsolatos előírásokkal kapcsolatban.
11	Búza-, rozsos-, rozs-, összetételre névvel utaló és egyedi táplálkozási igényt kielégítő kenyereket gyárt. A kenyérfélék minőségi követelményeinek előírásait a Magyar Élelmiszerkönyv segítségével határozza meg. A termékeken tömeg- és érzékszervi minőségellenőrzést végez.	Ismeri a kenyérfélék csoportosítását és gyártástechnológiáját. Ismeri a Magyar Élelmiszerkönyv felépítését, fejezeteit és használatát.	Elkötelezett a Jó gyártási gyakorlatban a kenyérfélék készítésére megfogalmazott előírások betartása iránt. Szem előtt tartja az üzemi sajátosságait és adottságait. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellem-	Önállóan szervezi meg a munkáját, és képes a technológiai változtatások eldöntésére.

12	Péksütemények csoportjába tartozó termékeket és kiemelt termékeket készít. A péksütemények minőségi követelményeinek előírásait a Magyar Élelmiszerkönyv segítségével határozza meg. A termékeken tömeg- és érzékszervi minőségellenőrzést végez.	Ismeri a péksütemények csoportosítását, és gyártástechnológiáját. Ismeri a Magyar Élelmiszerkönyv felépítését, fejezeteit és használatát.	zöiről, energiafogyasztásukról, környezeti hatásukról. Fontosnak tartja ezen jellemzők ismeretét, javaslatot tud tenni az alternatívák közötti választásra.	
13	A finom pékáruk csoportjába tartozó termékeket (töltelékes és töltelék nélküli) és kiemelt termékeket készít. A finom pékáruk minőségi követelményeinek előírásait a Magyar Élelmiszerkönyv segítségével határozza meg. A termékeken tömeg- és érzékszervi minőségellenőrzést végez.	Ismeri a finom pékáruk csoportosítását és gyártástechnológiáját. Ismeri a Magyar Élelmiszerkönyv felépítését, fejezeteit és használatát.		
14	A jogszabályoknak és a vevői igényeknek megfelelő, egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékeket fejleszt és gyárt.	Ismeri az egyedi táplálkozási igényt kielégítő sütőipari termékek csoportjait, és gyártástechnológiáját.	Elkötelezett az korszerű táplálkozási igények kielégítése iránt.	Felelősséget érez termékeinek a fogyasztó egészségére gyakorolt hatásával kapcsolatban.
15	Zsemlemorzshoz félkész terméket szárít és darál.	Ismeri a zsemlemorzsa előírásait és gyártását.	Elkötelezett a Jó gyártási gyakorlatban a zsemlemorzsa-gyártással kapcsolatos technológiai és higiéniai előírások betartása iránt.	Munkáját önállóan szervezi és végzi. Betartja az élelmiszerkönyvi előírásokat.
16	Munkája során betartja az üzemre vonatkozó munkavédelmi és higiéniai szabályokat.	Ismeri az üzem munkavédelmi és higiéniai szabályait.	Törekszik a biztonságos és higiénikus munkavégzésre.	Felelősséget vállal munkája balesetmentes és higiénikus elvégzéséért.
17	Munkája során vezeti az élelmiszer-előállításra vonatkozó minőségbiztosítási dokumentumokat.	Ismeri a minőségbiztosítási előírásokat és a jogszabályok szerint előírt dokumentumokat, azok tartalmát.	Elkötelezett a biztonságos termék-előállítás iránt. Fontosnak tartja a vevői bizalom erősítését.	Felelősséget érez a biztonságos és nyomon követhető élelmiszerek előállítása iránt.
18	A munkája során alkalmazott sütőipari gépeket, berendezéseket a technológiának	Ismeri a gépek feladatait, kezelésüket, és a működtetésükkel kapcsolatos	Törekszik a sütőipari gépek szabályos kezelésére és biztonságos, energiahaté-	Munkája során betartja a gépek kezelési utasításait, és figyelemmel

	megfelelően szabályozza, működteti.	munkavédelmi és higiéniai előírásokat.	kony üzemeltetésére.	kíséri a működésüket.
19	A munkája során a sütőipari eszközöket szakszerűen használja.	Ismeri az eszközök feladatait és helyes használatát.	Törekszik a sütőipari eszközök szabályos kezelésére és biztonságos használatára.	Munkája során megóvja a szerszámok épségét. Felelősséget vállal a rábízott eszközök megóvásáért.
20	Hagyományos és táj-jellegű sütőipari termékek csoportjába tartozó termékeket készít hagyományos technológiai előírások szerint.	Ismeri a szakma történetét és hagyományos termékeinek gyártástechnológiáját.	Tiszteli a szakmáját, annak múltját. Fontosnak tartja a hagyományos sütőipari termékek megismerését a vevőkkel.	Felelősséget vállal a hagyományos termékek szakszerű előállítására. A HÍR és HKT termékek előállításának irányelveit betartja.
21	Használja a sütőipari termelés irányításához és nyilvántartásához szükséges szoftvereket.	Ismeri a vállalatirányítási szoftvereket.	Fontos számára az üzem áttekinthető irányításában való közreműködése.	Önállóan kezeli a szakmájának gyakorlásához szükséges programokat, és rögzíti az adatokat.
22	A nyersanyagokon, a félkész- és késztermékeken tömeg- és érzékszervi vizsgálatokat végez. Elvégzi a gyártásközi ellenőrzéseket, és dokumentálja azokat.	Ismeri az alapvető alapanyag-, félkész- és késztermék-vizsgálati előírásokat tartalmazó szabványokat.	Elkötelezett a jó minőségű termékek előállítása és a fogyasztók becsületesebb ellátása iránt.	Önállóan végzi az ellenőrzéseket, és dönt az esetleges selejtezésről.
23	Az üzemi termékösszetétel alapján nyersanyag-szükségleti és termelési számolásokat végez.	Ismeri a sütőipari nyersanyag-szükséglet ipari számításának szabályait, és a műveleteit.	Betartja a Magyar élelmiszerkönyv előírásait. Maradéktalanul betartja az élelmiszerek előállítására vonatkozó előírásait. Precízen végzi a számolási műveleteket. Fontosnak tartja a vevői bizalmat a termékei iránt.	Önállóan számolja ki a szükséges nyersanyagokat, és ellenőrzi a számolások pontosságát.
24	A hulladékkezelési előírásoknak megfelelően kezeli a képződő hulladékokat.	Ismeri a hulladékkezelés szabályait, a környezetvédelmi előírásokat, a szelektív hulladékkezelés fontosságát.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a környezet megóvását, és a hulladékokkal kapcsolatos higiéniai problémák megelőzését.	Önállóan szelektálja és deponálja a hulladékokat.
25.	Részt vesz a vállalkozás szabályos működtetésében, a vonatkozó dokumentumok elké-	Alapszinten ismeri a vállalkozások alapításával, működtetésével kapcsolatos előírásokat.	Betartja a vállalkozások működésére vonatkozó jogszabályokat.	Irányítással végzi a vállalkozás működtetésében szükséges munkáját.

	szítésében és vezetésében.			
26.	Idegen nyelvű prospectusokat és weboldalakat olvas.	Alapszinten ismeri a szakmai idegennyelvi kifejezéseket.	Nyitott a nemzetközi technológiák és műszaki újítások felé.	Irányítással határoz meg technológiai változásokat, illetve javaslatot tesz műszaki újításokkal kapcsolatban.

## **7. Ágazati alapvizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai**

7.1 Az ágazati alapvizsgára bocsátás feltétele: a tanuló, illetve a képzésben részt vevő személy ágazati alapvizsgára az ágazati alapoktatásban való részvétele alapján bocsátható.

### **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 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 50%)
- feleletválasztó feladatok a lehetséges válaszok felsorolásával (a feladatok aránya az összes feladathoz képest 30%)
- rövidválaszos feladatok (a feladatok aránya az összes feladathoz képest 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

7.2.5.1 Az értékelés százalékos formában történik.

7.2.5.2 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**

A komplex vizsgafeladatnak alkalmasnak kell lennie az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére.

Élelmiszeripari alpműveletet 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, félkész- vagy készterméket állít elő, valamint az elvégzett műveletet dokumentálja,

- meghatározott munkaműveleteket hajt végre.

A szakképző intézmény – 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 és súlyozásuk:	
	- a megadott művelet szakszerű elvégzése	30%
	- a munkavégzéshez szükséges eszközök, gépek szakszerű használata	30%
	- 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 60%-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: **Pék**

8.2 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

8.2.1 A szakmai vizsga megkezdésének feltétele a portfólió elkészítése, valamint a vizsgaközpontnak történő leadása a szakmai vizsga megkezdése előtt legalább 10 nappal. A vizsgaközpont a portfólió leadására korábbi időpontot is meghatározhat.

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

8.2.3 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: -

### **8.3 Központi interaktív vizsga**

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Pék szakmai ismeret**

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

- 1) Sütőipari termékek készítésének ismertetése: a szakmára jellemző sütőipari termék készítésének ismertetése. Sütőipari termékek (kovászos kenyerek, péksütemények, finom pékáruk) gyártástechnológiája, a gyártás műveletei, az egyes műveletek célja, feltételei, technikai megoldásai, a műveletek során lejátszódó folyamatok, csomagolási és jelölési előírások, korszerű táplálkozási igényt kielégítő sütőipari termékek.
- 2) Egy sütőiparban gyakran alkalmazott gép vagy berendezés kezelése, és a használatával kapcsolatos munkavédelmi és higiéniai előírások.

A feladatok között szerepelnie kell:

- igaz-hamis állítások eldöntése,
- feleletválasztás (egyszeres és többszörös),
- technológiai lépések helyes sorrendbe állítása,
- egymáshoz rendelés (párosítás),
- mondatkiegészítés (hiányos szöveg kiegészítése),
- csoportosítás,
- kép (termék és/vagy eszköz és/vagy alkatrész és/vagy táblázat és/vagy ábra és/vagy géprajz és/vagy folyamatábra felismerése és/vagy hiányos elemeinek kitöltése (nem az ábrán, rajzon, táblázatban, hanem az azokon található, hiányzó helyekre illeszkedő, különálló válaszlehetőségek megjelölésével).

Mindegyik feladattípus esetében az interaktív vizsgarendszer által előre megadott válaszlehetőségek közül kell kiválasztani a megfelelő válasz(oka)t.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

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

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az értékelés a központi interaktív vizsga összeállított javítási-értékelési útmutatója alapján történik.

A két tanulási egységből egybefüggő feladatsor készül, ahol a vizsgatevékenységen elérhető maximális pontszám az alábbiak szerint oszlik meg:

- 1) Sütőipari termékek készítésének ismertetése: a szakmára jellemző sütőipari termék készítésének ismertetése. Sütőipari termékek (kovászos kenyerek, péksütemények, finom pékáruk) gyártástechnológiája, a gyártás műveletei, az egyes műveletek célja, feltételei, technikai megoldásai, a műveletek során lejátszódó folyamatok, csomagolási és jelölési előírások, korszerű táplálkozási igényt kielégítő sütőipari termékek. (80%)

- 2) Egy sütőiparban gyakran alkalmazott gép vagy berendezés kezelése, és a használatával kapcsolatos munkavédelmi és higiéniai előírások. (20%)

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

## 8.4 Projektfeladat

8.4.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Pék projektfeladat**

8.4.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység két vizsgarészből áll:

- 1) Sütőipari termékek előállítása és bemutatása, csomagolási és jelölési feladat
- 2) Portfólió

### 1) Sütőipari termékek előállítása és bemutatása, csomagolási és jelölési feladat

A vizsgázó rendelkezésére bocsátott vagy saját nyersanyag-összetétel (vagy receptúra) alapján különböző csoportokba tartozó, meghatározott mennyiségű és változatú sütőipari termékeket készít, az elkészítéshez szükséges nyersanyagokat kiszámolja, és a rendelkezésre álló gépek és berendezések szakszerű használatával elkészíti. Az elkészült termékeket a vizsgabizottságnak bemutatja, és szakmai beszélgetés keretében röviden ismerteti az alkalmazott technológiát, a termékek esetleges hibáit, és azok kiküszöbölésének lehetőségeit. A termékein üzemi tömegellenőrzést és érzékszervi minősítést végez. Egy rendelkezésére bocsátott terméket szakszerűen becsomagol, majd a jogszabályoknak megfelelően jelöl. Munkája során alapvető minőségbiztosítási paramétereket (alkalmazott technológiai paramétereket) rögzít a rendelkezésére bocsátott nyomtatványon.

Az alábbi kilenc termékcsoporthoz a vizsgázó egy termékcsoporthoz termékeit készíti el minimum öt különböző alakban vagy tömegben és felületi díszítéssel.

- 1) Kovászos búzakenyerek készítése.
- 2) Kovászos rozsos- vagy rozskenyerek készítése.
- 3) Vizes tésztából készült péksütemények készítése.
- 4) Tejes tésztából készült péksütemények készítése.
- 5) Dúsított tésztából készült péksütemények készítése.
- 6) Tojással dúsított tésztából készült finom pékárúk készítése.
- 7) Omlós tésztából készült finom pékárúk készítése.
- 8) Leveles tésztából készült finom pékárúk készítése.
- 9) Egyedi táplálkozási igényt kielégítő termékek készítése.

A vizsgán kovászpótló készítmények, élelmiszer imitátumok, valamint tésztakészítéshez használt előkeverékek nem használhatóak. A feladatsornak tartalmaznia kell olyan termékeket is, amelyek tésztakészítéséhez vaját kell felhasználni. A termékek között szerepelnie kell hagyományos és tájjellegű sütőipari terméknek, valamint a nemzetközi trendnek megfelelő terméknek is. A kovászos termékek készítéséhez kovászpótló anyag nem használható fel. A kovászos termékeknek a kovász paramétereit a vizsgázó számára meg kell adni.

### 2) Portfólió:

A portfólió részei:

**A portfólió egy rendezett dokumentum, amely 4 részből áll.**

#### 1. bemutatkozás

#### 2. célkitűzés

3. **szakmai dokumentumok gyűjteménye:** a vizsgázó tudását, teljesítményét, fejlődését, attitűd tulajdonságait, felelősségét bemutató bármilyen szöveges, fotós, animációs, filmes, prezentációs elemeknek a gyűjteménye. Közvetlenül a szakmai munkához köthető dokumentumok az oktatói, képzőhelyi dicséret, versenyeredmények, elkészített produktumok

fényképei, projektmunka folyamatát bemutató dokumentumok, szakmához köthető rendezvények, kiállítások, múzeumlátogatások dokumentálása. A portfóliónak tartalmaznia kell a vizsgázó által legalább egy idegen nyelven tanulmányozott idegen nyelvű szakmai dokumentumot.

4. **összegzés:** annak összefoglalója, hogy a portfólió tartalma miben szolgálja a vizsgázó szakmai fejlődését.

#### **A portfólió formája, hitelesítése:**

A portfólió elektronikus vagy írott formában készült dokumentáció, amelyet a szakképző intézmény által biztosított felületen, vagy egyéb, a szakképző intézmény által meghatározott módon tárol a vizsgázó. A dokumentumok valóságát a szakmai oktatást végző intézménynek hitelesíteni kell a vizsgát megelőzően.

#### **A portfólió formai követelményei:**

- A szöveges rész 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 elkészítésére rendelkezésre álló idő:**

10-11. évfolyamon, a kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés esetében az 1. és 2. évfolyamon félévenként legalább egy, a szakmai munkához köthető dokumentum elkészítése szükséges.

- 8.4.1. A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 300 perc  
Ebből a termék készítéséhez kapcsolódó szakmai beszélgetés időtartama: 10 perc.
- 8.4.2. A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80%
- 8.4.3. A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

Az 1.) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 90%

A 2.) vizsgarész értékelésének százalékos aránya a projektfeladaton belül: 10%

#### **1) Sütőipari termékek előállítása és bemutatása, csomagolási és jelölési feladat értékelésének szempontjai:**

- A termékkészítéshez szükséges nyersanyagok kiszámítása (15%),
- Termékkészítés (csomagolás és jelölés) szakszerűsége (35%),
- Késztermék tömege, érzékszervi tulajdonságai (40%),
- Termékkészítés higiénijája, élelmiszerbiztonsági és munkavédelmi szabályok betartása, csomagolási és jelölési feladatok szakszerűsége(5%),
- A szakmai beszélgetés, kommunikáció (5%).

#### **2) A portfólió értékelésének sajátos szempontjai:**

- közvetlenül a szakmához köthető dokumentumok mennyisége és tartalma, formai megvalósítása (40%),
- a vizsgázó tudása, teljesítménye, elért eredmények (40%),
- a tanulási folyamat, kompetenciák fejlődésének bemutatása, attitűd tulajdonságok (20%).

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó minden vizsgarészből külön-külön elérte a megszerezhető pontszámok legalább 40 %-át.

- 8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
- A vizsga lebonyolításához a gépek és berendezések működtetéséhez szükséges műszaki személyzet, illetve a vizsga alatti üzemi higiéniai feltételek biztosításához szükséges munkatárs. Az interaktív vizsgán rendszergazda jelenléte szükséges.
- 8.6 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
- ▣ Nyersanyagtárolás eszközei
  - ▣ Mérlegek
  - ▣ Hűtők és fagyasztók
  - ▣ Sziták
  - ▣ Vízhűtők, vízkeverők, jégdara vagy jégkása készítő
  - ▣ Tésztakészítő gépek
  - ▣ Keverő-habverő gépek
  - ▣ Rozsdamentes-, fa-, gránit munkafelületű munkaasztalok
  - ▣ Osztógép
  - ▣ Süteménytészta osztó-gömbölyítő
  - ▣ Kiflisodró gép
  - ▣ Tésztafeldolgozás eszközei
  - ▣ Nyújtógép
  - ▣ Kelesztő, hűtő-kelesztő, sokkoló
  - ▣ Kelesztő eszközök
  - ▣ Kemencék, sütők
  - ▣ Késztermékkezelés eszközei
  - ▣ Csomagolás eszközei
  - ▣ Hulladékkezelés eszközei
  - ▣ Takarítás eszközei, berendezései
  - ▣ Sütőipari célszerszámok
  - ▣ Munkavédelmi eszközök
  - ▣ Számítógépek, nyomtatók
  - ▣ Internetkapcsolat
- 8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -
- 8.8 A szakmai vizsga eredményébe az ágazati alapvizsgát az alábbi súlyarányal kell beszámítani:  
Ágazati alapvizsga: 10%, Szakmai vizsga: 90%
- 8.9 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok:
- A projektfeladat végrehajtása során nem programozható számológép használható. A projektfeladat során a vizsgázó rendelkezésére kell bocsátani a vizsga időpontjában érvényes Magyar Élelmiszerkönyv sütőipari termékekre vonatkozó fejezetét.
- 9. A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek: -**

## 10. Részzakma

### 10.1 Részzakma alapadatai

10.1.1 A részzakma megnevezése: **Sütőipari és gyorspékségi munkás**

10.1.2 A részzakma órakerete: 320 – 480 óra

10.1.3 A részzakma besorolása az Európai Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.4 A részzakma besorolása a Magyar Képesítési Keretrendszer szerint: 3

10.1.5 A részzakma besorolása a Digitális Kompetencia Keretrendszer szerint: 2

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

A sütőipari és gyorspékségi munkás a pékségekben tésztát feldolgoz, keleszt, süt, és készterméket kezel és csomagol. A különböző termékcsoportok tésztáit az üzemi előírásoknak megfelelő tömegekre osztja, és a termékekre jellemző alakítási műveleteket végez. Kezeli a tészta felületét, a tésztát keleszti, és az üzemi utasításoknak megfelelő feltételek beállításával megsüti. A készterméket felelősséggel kezeli, ha szükséges csomagolja, és a vevő számára jelöléssel látja el. Munkája során betartja a vonatkozó technológiai és minőségbiztosítási előírásokat. Munkáját sütőipari gépek, berendezések és eszközök segítik, melyeket szakszerűen kezel. Felelős a technológiai, higiénia, munkavédelmi és egyéb vonatkozó jogszabályi követelmények betartásáért.

### 10.3 A részzakma legjellemzőbb FEOR száma

Részzakma megnevezése	FEOR-szám	FEOR megnevezése	Részzakmával betölthető munkakörök
Sütőipari és gyorspékségi munkás	7114	Pék, édesiparitermékgyártó	Fagyasztott pékáru sütő (látvány sütőde) Nyerstészta feladó Perc-sütő Pizzagyártó Sütőipari táblázó Sütőipari vető

### 10.4 A szakképzésbe történő belépés feltételei

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

10.4.2 Alkalmassági követelmények

10.4.2.1 Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: szükséges

10.4.2.2 Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges

### 10.5 Eszközjegyzék a részzakmákra

- Nyersanyagtárolás eszközei
- Mérlegek
- Hűtők és fagyasztók
- Sziták
- Vízhűtők, vízkeverők
- Tésztakészítő gépek
- Rozsdamentes és fa munkafelületű munkaasztalok
- Osztógép
- Süteménytészta osztó-gömbölyítő

- Kiflisodró gép
- Tésztafeldolgozás eszközei
- Nyújtógép
- Kelesztők
- Kelesztő eszközök
- Kemencék, sütők
- Késztermékkezelés eszközei
- Csomagolás eszközei
- Hulladékkezelés eszközei
- Takarítás eszközei, berendezései
- Sütőipari célszerszámok
- Munkavédelmi eszközök

## 10.6 Részszakma szakmai kimeneti követelményei

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1	Tésztát dolgoz fel a termék tömegének, alakjának és jellegének megfelelően.	Ismeri a tésztafeldolgozás műveleteit, céljait. Ismeri a feladási tömegek kiszámolásának szabályait, az osztások fajtáit és a különböző termékek alakításának műveleteit. Ismeri a tésztaipihen-tetés célját.	Elkötelezett a Jó gyártási gyakorlatban megfogalmazott előírások betartására, és az üzem technológiai utasításai szerint dolgozik. Ellátja a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi feladatokat.	Vezetői instrukció segítségével határozza meg a feladási tömegeket.
2	Tésztaalazítást végez a termékek jellegének megfelelően.	Ismeri a tésztaalazítási módokat. Ismeri a kelesztés célját, feltételeit és folyamatait. Ismeri a kémiai és fizikai lazításokat.		Vezetői instrukció segítségével határozza meg a kelesztési feltételeket és önállóan állítja be azokat.
3	A termékeknek megfelelő díszítést és felületkezelést végez a tészta felületén.	Ismeri termékek felületi díszítő műveleteit, azok sorrendjét.		Vezetői instrukció segítségével meghatározza a szükséges sütési értékeket.
4	Különböző sütési eljárásokkal megsüti a termékeket.	Ismeri a sütés célját és feltételeit, valamint az azokat befolyásoló tényezőket. Ismeri a sütési eljárásokat, valamint a sülés folyamatait.		Önállóan eldönti a megsülség állapotát.
5	A megsült termékeket hűti, tárolja, ha szükséges, díszíti.	Ismeri a hűlés szakaszait, a cserepedés folyamatait, ismeri a tárolás szabályait.		Felelősséget vállal a fogyasztók
6	A késztermékhez kiválasztja a cso-	Ismeri a csomagolás célját, műveleteit és		Elkötelezett az

	magolóanyagokat, elvégzi a csomagolás műveleteit, és az aktuális jogszabályoknak megfelelően jelöli a termékeket.	szabályait, valamint a csomagolóanyagokat. Ismeri a sütőipari termékek jelölésére vonatkozó szabályokat és a jelölések tartalmát.	és a vevői bizalom iránt. Törekszik arra, hogy tájékozott legyen az egyes technológiák és eszközök hatékonyságának jellemzőiről, energiaforgasztásukról, környezeti hatásukról.	tájékoztatásával kapcsolatos előírásokkal kapcsolatban.
7	Zsemlemorzsa-hoz félkész terméket szárít és darál.	Ismeri a zsemlemorzsa előírásait és gyártástechnológiáját.	Fontosnak tartja ezen jellemzők ismeretét, javaslatot tud tenni az alternatívák közötti választásra	Vezetői instrukció segítségével szervezi meg a munkáját.
8	Betartja a vonatkozó üzemi munkavédelmi és higiéniai szabályokat.	Ismeri az üzem munkavédelmi és higiéniai szabályait.	Fontosnak tartja, hogy munkáját az üzem munkavédelmi és higiéniai előírásai szerint végezze.	Felelősséget vállal munkavégzésének szakszerűségéért.
9	A munkája során alkalmazott sütőipari gépeket, berendezéseket a technológiának megfelelően szabályozza, működteti.	Ismeri a gépek feladatait, kezelésüket, és a működtetésükkel kapcsolatos munkavédelmi és higiéniai előírásokat.	Törekszik a gépek szabályos kezelésére és biztonságos, energiahatékony üzemeltetésére.	Munkája során betartja a gépek kezelési utasításait, és figyelemmel kíséri a működésüket.
10	A munkája során a sütőipari eszközöket szakszerűen használja.	Ismeri az eszközök feladatait és helyes használatát.	A sütőipari eszközöket körültekintően, a céljuknak megfelelően használja, és elkötelezett azok épségének megóvása irányában.	Betartja az eszközök használatára vonatkozó szabályokat.
11	A hulladékkezelési előírásoknak megfelelően kezeli a képződő hulladékokat.	Ismeri a hulladékkezelés szabályait, a környezetvédelmi előírásokat, a szelektív hulladékkezelés fontosságát.	Magára nézve kötelezőnek tekinti a környezet megóvását és a hulladékokkal kapcsolatos higiéniai problémák megelőzését.	Önállóan szelektálja és deponálja a hulladékokat.

## 10.7 A részszakma követelményeinek teljesítését mérő szakmai vizsga

### 10.7.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele: a részszakma megszerzésére irányuló képzés teljesítése

## 10.7.2 Projektfeladat

10.7.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: **Sütőipari termékek tészta-feldolgozási, kelesztési, sütési és késztermék-kezelési feladatai**

10.7.2.2 A vizsgatevékenység leírása:

Rendelkezésre bocsátott tésztán osztási, alakítási műveleteket végez. A műveletek között szerepelnie kell egyszerű és összetett osztásnak, egyszerű és összetett alakítási műveleteknek. Az alakított termékeket megkeleszti, a megkelt tésztán felületkezelő és díszítő műveleteket végez. A termékeket megsüti, majd bemutatja a vizsgabizottságnak. Egy rendelkezésre bocsátott terméket szakszerűen becsomagol, és a jogszabályoknak megfelelően jelöléssel ellát.

10.7.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 180 perc

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

10.7.4 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- |  |     |
|--|-----|
| - Tésztafeldolgozás műveleteinek szakszerűsége   | 30% |
| - Kelesztési paraméterek helyes meghatározása és a felületkezelési műveletek kivitelezése: | 20% |
| - Sütési paraméterek helyes meghatározása, és a vetés és kisütés műveletének szakszerűsége | 20% |
| - Késztermékek helyes kezelése   | 10% |
| - Csomagolás és jelölés szakszerűsége  | 20% |

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

10.8 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:

A vizsga lebonyolításához a gépek és berendezések működtetéséhez szükséges műszaki személyzet, illetve a vizsga alatti üzemi higiéniai feltételek biztosításához szükséges munkatárs.

10.9 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:

- Nyersanyagtárolás eszközei
- Mérlegek
- Hűtők és fagyasztók
- Sziták
- Vízhűtők, vízkeverők
- Tésztakészítő gépek
- Rozsdamentes és fa munkafelületű munkaasztalok
- Osztógép
- Süteménytészta osztó-gömbölyítő
- Kiflisodró gép
- Tésztafeldolgozás eszközei
- Nyújtógép
- Kelesztők
- Kelesztő eszközök
- Kemencék, sütők
- Késztermékkezelés eszközei
- Csomagolás eszközei
- Hulladékkezelés eszközei
- Takarítás eszközei, berendezései
- Sütőipari célszerszámok
- Munkavédelmi eszközök

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

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

Jelen képzési és kimeneti követelmény alkalmazása a szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény 11.§ (4) bekezdése alapján a jóváhagyás napját követő naptól kötelező.

Csák János  
kultúráért és innovációért felelős miniszter nevében és megbízásából

digitálisan aláírta: Póloskei Gáborné  
helyettes államtitkár  
2023.11.17, 11:14:13