

**A 17. sorszámú Számítógép-szerelő, karbantartó megnevezésű
szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye**

1. AZ ORSZÁGOS KÉPZÉSI JEGYZÉKBEN SZEREPLŐ ADATOK

- 1.1. A szakképesítés azonosító száma: 34 523 02
- 1.2. Szakképesítés megnevezése: Számítógép-szerelő, karbantartó
- 1.3. Iskolai rendszerű szakképzésben a szakképzési évfolyamok száma: 3
- 1.4. Iskolarendszeren kívüli szakképzésben az óraszám: 960-1440

2. EGYÉB ADATOK

- 2.1. A képzés megkezdésének feltételei:
- 2.1.1. Iskolai előképzettség: alapkú iskolai végzettség
- 2.1.2. Bemeneti kompetenciák: a képzés megkezdhető e rendelet 3. számú mellékletében a 7. Informatika szakmacsoportra meghatározott kompetenciák birtokában
- 2.2. Szakmai előképzettség: -
- 2.3. Előírt gyakorlat: -
- 2.4. Egészségügyi alkalmassági követelmények: -
- 2.5. Pályaalkalmassági követelmények: -
- 2.6. Elméleti képzési idő aránya: 40%
- 2.7. Gyakorlati képzési idő aránya: 60%
- 2.8. Szintvizsga: nappali rendszerű oktatás vagy a nappali oktatás munkarendje szerint szervezett felnőttoktatás esetén kötelező
- 2.9. Az iskolai rendszerű képzésben az összefüggő szakmai gyakorlat időtartama:
3 évfolyamos képzés esetén a 9. évfolyamot követően 140 óra, a 10. évfolyamot követően 140 óra;
2 évfolyamos képzés esetén az első szakképzési évfolyamot követően 160 óra

3. PÁLYATÜKÖR

- 3.1. A szakképesítéssel legjellemzőbben betölthető munkakör(ök), foglalkozás(ok)

	A	B	C
3.1.1.	FEOR száma	FEOR megnevezése	A szakképesítéssel betölthető munkakör(ök)
3.1.2.	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	Hardware karbantartó
3.1.3.			IT eszközkarbantartó
3.1.4.			Számítástechnikai műszerész
3.1.5.			Számítógépszerelő
3.1.6.			Személyi számítógép szerelő

- 3.2. A szakképesítés munkaterületének rövid leírása:

Műszaki segítséget nyújt a felhasználók részére közvetlenül vagy telefonon, e-mailben vagy más elektronikus eszköz segítségével, többek között szoftverrel, hardverrel, számítógépes periféria berendezésekkel, hálózatok-

kal és internettel kapcsolatos problémákat diagnosztizál és old meg, illetve iránymutatást és támogatást nyújt a különféle rendszerek üzembe helyezését, telepítését és karbantartását illetően.

A szakképesítéssel rendelkező képes:

- számítógép hardverének, perifériáinak és adatátviteli hálózat eszközeinek telepítésére, karbantartására, tesztelésére, hibák elhárítására
- számítógépek, adatátviteli berendezések és számítógépes perifériák karbantartására, hibakeresésére, tesztelésére és javítására
- számítógépes hardveregységek összeszerelésére és beállítására
- számítógépes kábelek szerelésére és javítására
- otthoni- és kisvállalati hálózatok telepítésére, tesztelésére, hibák elhárítására.

3.3. Kapcsolódó szakképesítések

	A	B	C
3.3.1.	A kapcsolódó szakképesítés, részsakképesítés, szakképesítés-ráépülés		
3.3.2.	azonosító száma	megnevezése	a kapcsolódás módja
-	-	-	-

4. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK

	A	B
4.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló kormányrendelet szerinti	
4.2.	azonosító száma	megnevezése
4.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok
4.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció
4.5.	10833-12	Hálózati alapok
4.6.	10834 -12	Számítógépes hibaelhárítás
4.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.
4.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.
4.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság

5. VIZSGÁZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

5.1. A komplex szakmai vizsgára bocsátás feltételei:

Az iskolarendszeren kívüli szakképzésben az 5.2. pontban előírt valamennyi modulzáró vizsga eredményes letétele.

Az iskolai rendszerű szakképzésben az évfolyam teljesítését igazoló bizonyítványban foglaltak szerint teljesített tantárgyak – a szakképzési kerettantervben meghatározottak szerint – egyenértékűek az adott követelménymodulhoz tartozó modulzáró vizsga teljesítésével.

A vizsgára bocsátás feltétele az eredményes kötelező szintvizsga.

5.2. A modulzáró vizsga vizsgatevékenysége és az eredményesség feltétele:

	A	B	C
5.2.1.	A szakképesítés szakmai követelménymoduljainak		
5.2.2.	azonosító száma	megnevezése	a modulzáró vizsga vizsgatevékenysége
5.2.3.	10815-12	Információtechnológiai alapok	szóbeli
5.2.4.	10826-12	Szakmai életpálya-építés, munkaszervezés, munkahelyi kommunikáció	szóbeli
5.2.5.	10833-12	Hálózati alapok	gyakorlati és szóbeli
5.2.6.	10834 -12	Számítógépes hibaelhárítás	gyakorlati és szóbeli
5.2.7.	11497-12	Foglalkoztatás I.	írásbeli

5.2.8.	11499-12	Foglalkoztatás II.	írásbeli
5.2.9.	11500-12	Munkahelyi egészség és biztonság	írásbeli

Egy szakmai követelménymodulhoz kapcsolódó modulzáró vizsga akkor eredményes, ha a modulhoz előírt feladat végrehajtása legalább 51%-osra értékelhető.

5.3. A komplex szakmai vizsga vizsgatevékenységei és vizsgafeladatai:

5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Számítógép összeszerelése, Hibakeresés

A vizsgafeladat ismertetése: A jelölt felépít egy PC-t, feltelepíti a rendszerszoftvert, csatlakoztatja a készüléket a helyi hálózathoz. Egy hálózati perifériát (pl: nyomtatót, szkennert, háttértárolót, stb.) szoftveresen illeszt a PC-hez és teszttel eredményekről jelentést ad. A driver szoftvert a WEB-ről vagy előre meghatározott helyről kell letöltenie. A jelölt felderíti és elhárítja a hibát egy PC-ben. Egy egyértelműen azonosítható állandósult hibát kell feladatként adni számára. Csatlakoztatási hiba, fődarab hiba, vagy a processzor elégtelen hűtése, lehet ilyen probléma forrás. Biztosítani kell a cseredarabokat (PC alkatrészek) a készülék felépítésének megfelelő fajtaságban. A hibát is a jelöltnek kell felismernie, azaz nem kaphat semmilyen tájékoztatást arról. A feladat befejezésekor a készülék minden elméleti lépését le kell tesztelnie és dokumentálni az elvégzett lépéseket.

A vizsgafeladat időtartama: 180 perc

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 70%

5.3.2. Központi írásbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: -

A vizsgafeladat ismertetése: -

A vizsgafeladat időtartama: -

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: -

5.3.3. Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a vizsgakövetelmények alapján összeállított, előre kiadott tételso-rokból húzott kérdésekre

A vizsgafeladat ismertetése: A szóbeli központilag összeállított vizsga kérdései a 4. Szakmai követelmények fejezetben megadott témaköröket tartalmazza.

A vizsgafeladat időtartama: 25 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 10 perc)

A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 30%

5.4. A vizsgatevékenységek szervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra, a vizsgatevékenységek vizsgatételeire, értékelési útmutatóira és egyéb dokumentumaira, a vizsgán használható segédeszközökre vonatkozó részletes szabályok:

A szakképesítéssel kapcsolatos előírások az állami szakképzési és felnőttképzési szerv <http://www.munka.hu/> című weblapján érhetők el a Szak- és felnőttképzés Vizsgák menüpontjában

Az 5.3.1. Gyakorlati vizsgatevékenység során a jelölt, a feladat kidolgozása közben saját jegyzeteit és a vonatkozó kézikönyveket használhatja.

5.5. A szakmai vizsga értékelésének a szakmai vizsgaszabályzattól eltérő szempontjai: -

6. ESZKÖZ- ÉS FELSZERELÉSI JEGYZÉK

	A
6.1.	A képzési és vizsgáztatási feladatok teljesítéséhez szükséges eszközök minimumát meghatározó eszköz- és felszerelési jegyzék
6.2.	Gyakorló számítógépek (asztali és mobil)
6.3.	Multifunkciós nyomtató
6.4.	Tartalék alkatrészek, perifériák
6.5.	Szerelőkészlet (csavarhúzó, fogó, alkatrész visszanyerő, csipesz)
6.6.	Antisztatikus csuklópánt és szőnyeg
6.7.	Munkavédelmi szemüveg
6.8.	PC diagnosztikai kártya
6.9.	Tisztítási segédanyagok
6.10.	Hővezető paszta
6.11.	Multiméter
6.12.	Hálózati multiméter
6.13.	Kábelezési szerszámok (krimpelő fogó, blankoló, kábel vágó)
6.14.	Integrált szolgáltatású útválasztó
6.15.	UTP kábel végződtető eszközök (RJ-45 csatlakozó és aljzat)
6.16.	Operációs rendszer telepítő média
6.17.	Pen Drive
6.18.	Protokoll analízátor program (pl. Wireshark)
6.19.	Írható optikai lemez

7. EGYEBEK

A vizsgabizottsági tagot delegáló szakmai szervezet megnevezése, elérhetősége:

A Magyar Kereskedelmi és Iparkamara és az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége közti együttműködés alapján, a vizsgabizottsági tagok delegálása a területi kamarák és az IVSZ közös javaslata szerint történik. A területi kamarák minden esetben az IVSZ-szel közös vizsgabizottsági tagot jelölnek ki.