


## SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Kerti munkás
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Jövő-Kép Alapítvány E/2020/000270
Szakértői megállapítások	
<p>1 A képzési program tartalma megfelel a felnőttképzésről szóló 2013. évi LXXVII. törvénynek és szakmai oktatás vagy szakmai képzés esetén a szakképzésről szóló törvénynek és a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló kormányrendeletnek.</p> <p>2 A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.</p> <p>3 A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva.</p>	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2026.01.29.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása/elektronikus aláírás	

**KERTI MUNKÁS**  
részszakmára történő felkészítésre vonatkozó  
szakmai program

**A KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2024.09.01.**

A szakmai program tartalma kizárólag a fejlécben szereplő képző tulajdonát képezi, minden módosítás, közzététel, terjesztés vagy kereskedelmi hasznosítás a képző kifejezett hozzájárulása nélkül a 1999. évi LXXVI. törvény a szerzői jogról és a Polgári Törvénykönyv megsértését jelenti.



## A képzésben részt vevő fogyatékkal élő személy tekintetében a fogyatékoság típusához és fokához igazodó fejlesztő program

Intézményünk a részs szakmára felkészítő képzésekből sem zárja ki a fogyatékkal élő személyeket. Azon részs szakmák esetében, ahol a képzésbe történő bekapcsolódás feltétele az egészségügyi alkalmasság orvosi igazolása, ott a beiskolázás tekintetében az orvosi vélemény a meghatározó.

Amely részs szakmánál nem feltétel az egészségügyi alkalmasság orvosi igazolása, ott a fogyatékkal élő jelentkezővel történő előzetes egyeztető megbeszélés keretében határozzuk meg a résztvevő képzésbe történő bekapcsolódásával járó azon teendőket, feltételeket, illetve lehetőségeket, amelyek megnyugtató módon biztosíthatják a fogyatékkal élő résztvevő eredményes szakmai fejlődését, illetve a képzés sikeres teljesítését. Ezen esetekben a beiskolázásnál, illetve az ezt megelőző elbeszélgetésnél mindenképpen figyelembe kell venni, illetve a jelentkezőt tájékoztatni kell a részs szakma jellemzőiről, az azzal betölthető munkakörökről, munkalehetőségekről.

A fogyatékkal élőkkel a személyes kapcsolatot a képzés során – a foglalkozásokon túlmenően is – folyamatosan fenntartjuk, véleményüket, tapasztalataikat, esetleg felmerülő nehézségeiket rendszeresen felmérjük, fejlődésüket, tanulmányi előmenetelüket, hiányzásait kiemelten figyelemmel kísérjük. Ugyancsak rendszeresen konzultálunk az oktatásukban résztvevő kollégákkal is, hogy az esetlegesen szükséges beavatkozásokat időben, célirányosan megtehessek, ezzel is segítve a képzéseinkbe bekapcsolódó fogyatékkal élők eredményes szakmai előmenetelét, életminőségük javítását, illetve az oktatásban résztvevő kollégák tudatos odafigyelését.

A fogyatékoság típusától függően intézményünk – a kiegyensúlyozott, megértő és együttműködő légkör megteremtésén túl – jellemzően az alábbi támogatást tudja biztosítani a képzéseiken résztvevők számára.

- Látássérült, gyengén látó résztvevők esetében az előadóhoz, illetve a természetes fényforrásokhoz közeli elhelyezés, szükség esetén helyi világítás, a nyomtatott anyagok (tananyagok, feladatlapok) nagyított példányban történő biztosítása.
- Hallássérült résztvevők esetében az előadóhoz közeli elhelyezés, videón átadott tananyagok feliratozása, vagy a hanganyag biztosítása nyomtatásban is.
- Mozgásukban korlátozott résztvevők esetében a jelenléti képzési alkalmak akadálymentesített környezetben történő megszervezése, vagy ha erre nincs lehetőség, segítő személyzet biztosítása a megközelítéshez.
- Enyhefokú értelmi fogyatékkal, vagy egyéb igazolt tanulási nehézséggel küzdő résztvevők esetében differenciált, egyénre szabott munkaformák alkalmazásával, illetve szükség és igény esetén segítő, korrepetálás jellegű plusz foglalkozások szervezésével segítjük szakmai fejlődésüket. Esetükben a tudásmérésnél is alkalmazzuk a differenciált módszereket, a feladatok és munkaformák megválasztásánál, illetve a kidolgozásukra fordítható idő meghatározásánál. A tanulási nehézséggel küzdők esetében, annak fajtájától függően írásbeli feladat helyett szóbeli felelet (diszgráfia), illetve szóbeli számonkérés helyett írásbeli felelet alkalmazása is lehetséges (pl. súlyos beszédhiba esetében).

A fogyatékkal élők a fogyatékoságuk kompenzálására szolgáló egyéni segédeszközöket, illetve a saját maguk által biztosított, érzékelésüket, mozgásukat, tanulásukat, fejlődésüket elősegítő felszereléseket szakmai képzésük során korlátozás nélkül használhatják.

**Megtanítandó és elsajátítandó tananyagelemek:** Képzési program 4-es pontja(i) szerint

**A képzésben részt vevő személy teljesítménye ellenőrzésének és értékelésének, illetve minősítésének módja:** Képzési program 6-os pontja szerint

**A szakmai vizsgához kapcsolódóan szervezett egybefüggő felkészítés rendje:** Szakképző centrum esetén a felkészítés rendjét a centrum szakmai programja tartalmazza, egyéb esetekben nem releváns.

## A képzési és kimeneti követelmények és a programterv alapján az intézményre konkretizált **KÉPZÉSI PROGRAM**

### 1. A képzési program alapadatai

1.1.	Képzés megnevezése:	Kerti munkás
1.2.	A képzés célja:	A képzés célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során elsajátítsák a <b>Kerti munkás</b> részsakma megszerzéséhez szükséges ismereteket és kompetenciákat, valamint képesek legyenek azok alkalmazására.
1.3.	A képzés célcsoportja:	A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a képzési programmal elérhető ismeretek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé.
1.4.	A képzés során megszerzhető kompetenciák:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zöldségnövényeket, gyümölcsfajokat és szőlőt szaporít, ültet, telepít.</li><li>• Egész éves általános és speciális ápolási munkákat ellát a metszéstől a betakarításig és a piacos termék előállításáig.</li><li>• A kertészeti természetben használatos erő- és munkagépeket működtet és alapszinten karbantart.</li><li>• Kertészeti kéziszerszámokat használ, javít, élez, nyelez.</li><li>• Nyomon követi a munkaerőpiac aktuális információit.</li><li>• A kertészeti természetés munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályait, a jogszabályokban, hatósági előírásokban foglaltakat betartja.</li></ul>

### 2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai végzettség:	alapfokú iskolai végzettség vagy a Dobbantó program elvégzése
2.2.	Szakmai végzettség:	nem szükséges
2.3.	Szakmai gyakorlat:	nem szükséges
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat: <b>szükséges</b> Pályaalkalmassági vizsgálat: nem szükséges
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek:	nem szükséges
2.6.	Egyéb feltételek:	--

### 3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszám:	<b>350</b>
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	A felnőttképzési szerződésben rögzített érték szerint.



#### 4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése:	Elméleti óraszám:	Gyakorlati óraszám:	Óraszám összesen:
4.1.	Növényismeret	0	24	24
4.2.	Szaporítás	18	46	64
4.3.	Ültetés, telepítés	16	36	52
4.4.	Növényápolás	36	84	120
4.5.	Műszaki ismeretek	26	64	90
<b>Összesen</b>		<b>96</b>	<b>254</b>	<b>350</b>

#### 4.1. Tananyagegység

4.1.1.	Megnevezése:	Növényismeret
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a képzésben résztvevők felismerjék a kertészeti növények fajait, palántáit, magjait és a termőrészeit. Felismerjék és megkülönböztessék a kultúrnövénytől a kertészeti kultúrák leggyakoribb gyomnövényfajait.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétet igénylő kontaktórás, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/képzési rész/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport vagy az egyén igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projekt módszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat.
4.1.5.	Óraszám:	24 óra, melyből 24 óra gyakorlat. A gyakorlat gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kerül lebonyolításra.
4.1.6.	Beszámítható óraszám: <sup>1</sup>	0
4.1.7.	Tartalma:	Zöldségnövények, palántáik és magvaik felismerése (7 óra) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zöldségnövények csoportosítása</li> <li>• A zöldségfajok jellegzetes, megkülönböztetésüket segítő morfológiai jellemzői</li> <li>• A zöldségfélék magjainak felismerése</li> <li>• A zöldségnövények palántáinak felismerése, jellegzetes morfológiai</li> </ul>

<sup>1</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.



		<p>tulajdonságai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Növényismereti fajlista, zöldségnövények: paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka, sárgadinnye, görögdinnye, tökfélék, zöldbab, zöldborsó, sárgarépa, petrezselyem, zeller, fejes saláta, fejes káposzta, kelkáposzta, karalábé, bimbóskele, karfiol, brokkoli, hónapos retek, torma, sóska, spenót, vöröshagyma, fokhagyma, póréhagyma, metélőhagyma, rebarbara, spárga, cékla, csemegekukorica</li> <li>• Növényismereti fajlista, zöldségnövények magvai: paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka, sárgadinnye, görögdinnye, tökfélék, zöldbab, zöldborsó, sárgarépa, petrezselyem, zeller, fejes saláta, káposztafélék, hónapos retek, sóska, spenót, hagymafélék, spárga, cékla, csemegekukorica, pattogatnivaló kukorica</li> <li>• Növényismereti fajlista, zöldségnövények palántái: paprika, paradicsom, tojásgyümölcs, uborka, sárgadinnye, görögdinnye, tökfélék, zeller, fejes saláta, fejes káposzta, kelkáposzta, karalábé, karfiol</li> </ul> <p>Gyümölcstermő növények, termőrészeik felismerése (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gyümölcsfajok csoportosítása</li> <li>• A gyümölcsfajok felismerése (minden fenológiai fázisban), egymástól való megkülönböztetésük, jellegzetes morfológiai tulajdonságaik</li> <li>• A gyümölcsfajok termőrészeinek felismerése</li> <li>• Növényismereti fajlista, gyümölcsfajok: alma, körte, birs, naspolya, cseresznye, meggy, őszibarack, kajszibarack, szilva, dió, mogyoró, gesztenye, mandula, fekete ribiszke, piros ribiszke, köszméte, málna, szeder, szamóca</li> <li>• Növényismereti fajlista, gyümölcsfajok termőrészei: az alma termőrészei, a körte termőrészei, a cseresznye termőrészei, a meggy termőrészei, a szilva termőrészei, a kajszibarack termőrészei, az őszibarack termőrészei, a dió termőrészei, a mogyoró termőrészei, a piros ribiszke termőrészei, a fekete ribiszke termőrészei, a köszméte termőrészei, a málna termőrészei, a szeder termőrészei</li> </ul> <p>A szőlőnövényszőlő részeinek felismerése (5 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A termő és alanyszőlő morfológiai jellemzői, elkülönítésük</li> <li>• A termő szőlő fás részei</li> <li>• A termőszőlő zöld részei</li> <li>• Jellegzetes morfológiai jellemzők</li> <li>• A szőlőoltvány részei</li> <li>• A szőlőtőke-művelési módok felismerése</li> <li>• Növényismereti lista, a szőlőnövényszőlő részei: a szőlő gyökérzete, gyökértípusai, a szőlő fás részei, a szőlő zöld részei, a szőlőoltvány részei</li> </ul> <p>Gyomnövények felismerése (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A kertészeti kultúrák legfontosabb, gazdasági károkat okozó gyomfajainak felismerése, a felismerést és elkülönítésüket segítő morfológiai jellemzőik</li> <li>• Növényismereti fajlista, gyomnövények: tyúkhúr, pásztortáska, piros árvacsalán, egynyári perje, szürke madársóska, tarackbúza, apró szulák, mezei aszat, gyermekláncfű, betyárkóró, parlagfű, szőrös disznóparéj, fehér libatop, kicsiny gombvirág, kövér porcsin, pirók ujjasmuhar, kakaslábű, zöld muhar, ragadós muhar, porcsin keserűfű</li> </ul>
4.1.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltétel(ek) teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.



## 4.2. Tananyagegység

4.2.1.	Megnevezése:	Szaporítás
4.2.2.	Célja:	A tananyagegység tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők a képzés végére képesek legyenek szaporítani a kertészeti növényeket.
4.2.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétét igénylő kontaktóras, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.
4.2.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/képzési rész/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport vagy az egyén igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projekt módszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat.
4.2.5.	Óraszám:	64 óra, melyből 46 óra gyakorlat. A gyakorlat gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kerül lebonyolításra.
4.2.6.	Beszámítható óraszám: <sup>2</sup>	0
4.2.7.	Tartalma:	Szaporítás (64 óra) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magvetés és palántanevelés; a magvetés előnyei, hátrányai, alkalmazásának lehetőségei</li> <li>• A vetőmag értékmérő tulajdonságai</li> <li>• Egyszerű magvizsgálatok végzése (csírázási százalék, tisztaságsszázalék, ezermagtömeg meghatározása)</li> <li>• A magvak vetés előtti kezelései</li> <li>• A magvetés helye, módjai, ideje és ezek megválasztásának szempontjai</li> <li>• A magvetéshez használható közegek és összeállításuk</li> <li>• A magvetés technológiája szabadföldön (területelőkészítés, vetés, vetési mélység, sorba, ikersorba-fészekbe stb. vetés, utómunkálatok stb.)</li> <li>• A magvetés technológiája termesztőberendezésben (a magvetés eszközei, termesztőedényei, talaj-előkészítés, vetés, utómunkálatok)</li> <li>• A tűzdelés jelentősége, alkalmazásának esetei</li> <li>• A tűzdelés technológiája</li> <li>• A palántanevelés helye, módja, időtartama és ezek kiválasztásának szempontjai</li> <li>• A palántanevelés közegei és összeállításuk</li> <li>• A palánták nevelési-ápolási munkái</li> <li>• Ivartalan szaporítási módok, csoportosításuk, alkalmazásuk lehetőségei</li> <li>• A fásdugványozás technológiája</li> <li>• A zölddugványozás technológiája</li> <li>• Bujtásmódok és a bujtás technológiája</li> <li>• A szemzés technológiája</li> <li>• Oltásmódok és az oltás technológiája</li> <li>• Egyéb szaporításmódok (tőosztás, természetes szaporítóképletek felhasználása stb.)</li> </ul>

<sup>2</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.



4.2.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltétel(ek) teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.
--------	---	--

### 4.3. Tananyagegység

4.3.1.	Megnevezése:	Ültetés, telepítés
4.3.2.	Célja:	A tananyagegység tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők a képzés végére el tudják ültetni a palántákat, telepíteni tudják a fás szárú fajokat.
4.3.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétét igénylő kontaktórák, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.
4.3.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/képzési rész/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport vagy az egyén igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projekt módszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat.
4.3.5.	Óraszám:	52 óra, melyből 36 óra gyakorlat. A gyakorlat gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kerül lebonyolításra.
4.3.6.	Beszámítható óraszám: <sup>3</sup>	0
4.3.7.	Tartalma:	Ültetés, telepítés (52 óra) • Zöldség növények palántázásának helye, ideje, módja, a palántázás előtti munkák, a palántázás folyamata és az utómunkálatok • Gyümölcsfajok telepítésének technológiája, ideje, területelőkészítés, sor és tőtáv kijelölése, ültetés (szabadgyökerű, konténeres), az ültetés utómunkálatai • Szőlőoltvány telepítésének technológiája, ideje, területelőkészítés, sor és tőtáv kijelölése, ültetés (szabadgyökerű, konténeres), az ültetés utómunkálatai • A támrendszerek és létesítésük technológiája
4.3.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltétel(ek) teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

<sup>3</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés órászámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.



#### 4.4. Tananyagegység

4.4.1.	Megnevezése:	<b>Növényápolás</b>
4.4.2.	Célja:	A tananyagegység tanításának célja, hogy a képzésben résztvevők a képzés végére képesek legyenek elvégezni az általános és speciális növényápolási munkákat.
4.4.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétét igénylő kontaktórák, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.
4.4.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/képzési rész/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport vagy az egyén igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projekt módszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat.
4.4.5.	Óraszám:	120 óra, melyből 84 óra gyakorlat. A gyakorlat gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kerüli lebonyolításra.
4.4.6.	Beszámítható óraszám: <sup>4</sup>	0
4.4.7.	Tartalma:	Növényápolás (120 óra) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Általános ápolási munkák</li> <li>• Öntözés, jelentősége, céljai, ideje, módja, gyakorisága, az egyszerre kijuttatott öntözővíz mennyisége</li> <li>• Az öntözővíz tulajdonságai, az öntözés környezetvédelmi kapcsolatai</li> <li>• A zöldségnövények, a gyümölcsök és a szőlő öntözésének speciális, a többi kertészeti kultúrától eltérő jellegzetességei</li> <li>• Az öntözés gyakorlata</li> <li>• A tápanyagutánpótlás jelentősége, a trágyaanyagok és kiválasztásuk szempontjai, a trágyázás ideje, módja, a kijuttatott mennyiség, a trágyázás környezetvédelmi kapcsolatai</li> <li>• A zöldségnövények, a gyümölcsök és a szőlő tápanyag-utánpótlásának speciális, a többi kertészeti kultúrától eltérő jellegzetességei</li> <li>• A trágyázás gyakorlata</li> <li>• Talajápolásmódjai, a talajtakarás lehetőségei</li> <li>• Növényvédelem, a kertészeti növények károsítóinak csoportjai</li> <li>• A növényvédelem módjai, korszerű és integrált védekezési módszerek</li> <li>• A növényvédelem gyakorlata (permetlé keverés, háti permetezőgéppel történő permetezés)</li> <li>• Speciális ápolási munkák</li> <li>• Zöldségnövények speciális ápolási munkái</li> <li>• Gyümölcsök speciális ápolási munkái, a metszés alapelvei, ideje, metszési módok</li> <li>• A szőlő speciális ápolási munkái, metszés, zöldmunkák</li> <li>• A támrendszerek, természetöberendezések karbantartási munkái</li> </ul>

<sup>4</sup> Kontaktóráról eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.

4.4.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltétel(ek) teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.
--------	---	--

#### 4.5. Tananyagegység

4.5.1.	Megnevezése:	<b>Műszaki ismeretek</b>
4.5.2.	Célja:	A tananyagegység tanításának célja az általános műszaki ismeretek átadásán túl a kertészeti kultúrákban használt erő- és munkagépek, eszközök működési elvének, szerkezetének ismertetése. A tanulók elsajátítják a kertészetben alkalmazott kéziszerszámok, eszközök készségszintű használatát, a gépek, berendezések szakszerű üzemeltetését, az egyszerűbb javítások elvégzését, az eszközök, berendezések, gépek karbantartását.
4.5.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétét igénylő kontaktórák, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka.
4.5.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/képzési rész/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport vagy az egyén igényeinek megfelelően a módszerek a következők lehetnek: előadás, magyarázat, szemléltetés, megbeszélés, rendszerezés, megfigyelés, együttes és önálló tananyag feldolgozás, csoportos feladatmegoldás, gyakorlati feladatok megoldása, projektmódszer, feladatlap kitöltése, írásbeli felelet, házi feladat.
4.5.5.	Óraszám:	90 óra, melyből 64 óra gyakorlat.  A gyakorlat gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kerül lebonyolításra.
4.5.6.	Beszámítható óraszám: <sup>5</sup>	0
4.5.7.	Tartalma:	<p>Kéziszerszámok (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A kertészetben használatos kéziszerszámok használata</li> <li>• A megfelelő szerszám kiválasztása</li> <li>• Karbantartás, élezés, nyelezés, javítás</li> </ul> <p>Műszaki alapismeretek (14 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gépek anyagai, ezek megmunkálhatósága</li> <li>• Kötésmódok (oldható, nem oldható)</li> <li>• Anyagismeret; fémek, nemfémes anyagok, tüzelő- és kenőanyagok tulajdonságai, felhasználása</li> <li>• A legfontosabb gépépítő egységek (tengelyek, csapágycsuklók, szivattyúk, hidraulikus munkahengerek) feladata, fajtái, jellemzői, működése, karbantartása, jellegzetes meghibásodásai</li> <li>• Az Otto- és dízelmotorok szerkezete, működése</li> <li>• Az üzemanyag-ellátó rendszerek, a kenési és a hűtési rendszer, valamint a levegőszűrő fő részei, működése</li> </ul>

<sup>5</sup> Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható, egyéb esetben nem releváns.



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hidegindítások, indítások gyakorlása</li><li>• A kétütemű és a négyütemű motorok összehasonlítása</li><li>• Üzemanyagok, kenőanyagok</li><li>• A járművillamossági berendezések elhelyezkedése a járművön, feladatuk, működésük, karbantartásuk (akkumulátor, generátor, indítómotor, világítás, biztosítékok)</li><li>• Váltóáramú motorok indítása, üzemeltetése</li></ul> <p>Erőgépek (14 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Az erőgépek típusai</li><li>• Az erőgépek szerkezeti egységei, ezek megnevezése, funkciója, elhelyezkedése a járművön</li><li>• Az erőátvitel egységei</li><li>• Kormányzás, járószerkezet, fékek, hárompontos felfüggesztés</li><li>• Az erőgép indításának, leállításának, vezetésének gyakorlása</li><li>• Erőgépek, munkagépek összekapcsolása</li><li>• A hárompontos felfüggesztés és állítási lehetőségei</li><li>• A vonóhorog, a teljesítményleadó tengely, a hidraulikus és elektromos csatlakoztatás</li><li>• A traktor és pótkocsi, a traktor és meghajtott munkagép összekapcsolása, szétkapcsolása</li><li>• A csatlakoztatás biztonságtechnikája, a járműszerelvénnyel való vezetése</li></ul> <p>Talajművelő gépek (12 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A talajművelő gépek szerkezetének, működésének áttekintése, a csatlakoztatások, beállítások, az üzemeltetés és a karbantartás gyakorlása a rendelkezésre álló eszközökkel</li><li>• Ékek, tárcsák, kultivátorok, talajmarók, boronák, lazítók, hengerek, simítók, kombinátorok</li></ul> <p>Permetezőgépek (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• vontatott és háti permetező szerkezetének, működésének bemutatása, üzemeltetése, szabályozása, karbantartása</li><li>• Vontatott gépeknél: hidraulikus porlasztású, légmentes és szállítólevegős permetező</li><li>• Háti permetezőnél: szivattyús, légszivattyús, légmentes motoros</li><li>• A szórófejek és a cseppnyagyság jelentősége</li><li>• A permetezőgépek automatikái</li><li>• Környezetvédelmi, karbantartási feladatok</li><li>• A permetlé összetételének kiszámítása</li></ul> <p>Kisgépek (14 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A kertészetben leggyakrabban használt kisgépek üzemeltetése, karbantartása, kisebb javításai</li><li>• Fűnyírók, komposztálók, láncfűrészek, rotációs kapák, fűró- és csiszológépek stb. típusai, működésük, használatuk területei</li></ul> <p>A termesztőberendezések gépei, berendezései (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A növényházak feladata, fajtái, szerkezete</li><li>• A növényházak fűtése (melegvíz-, forróvíz-, gőz-, termál-, talaj-, levegőfűtés), a fűtésszabályozás alapjai</li><li>• Tüzelési módok, kazánok (gáz- és olajkazán, szilárd tüzelésű kazánok), a fűtőberendezések automatizálása</li><li>• A növényházak vízellátása, alkalmazott öntözési módok, tápoldatozás, automatizálási lehetőségek, környezetbarát zárt rendszerek</li></ul>
--	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Világítás, árnyékolás, sötétítés, szén-dioxid-pótlás</li> <li>• Növényházak automatizált, számítógépes üzemeltetése</li> <li>• Talajfertőtlenítés, gőzölés; karbantartási feladatok</li> <li>• Cserepezőgépek; növényházi automatikák; tápoldat készítés; növényvédelmi gépek a növényházakban; karbantartási munkáik</li> </ul> <p>Az öntözés gépei, berendezései (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az esőtető és csepegtető öntözés berendezéseinek főbb egységei</li> <li>• Szivattyúk, vezetékek, szórófejek, csepegtetőtestek, zárószervezetek</li> <li>• Kézi áttelepítésű vagy mobil berendezés összeszerelése, szétszerelése, üzemeltetése, karban-tartása</li> <li>• Öntözési automatika</li> </ul> <p>A tápanyagutánpótlás gépei (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az istállótrágya-szórók és műtrágyaszórók szerkezeti részei, csatlakoztatásuk az erőgéphez, beállításuk, üzemeltetésük, karbantartásuk</li> </ul> <p>A betakarítás gépei, eszközei (6 óra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A traktoros pótkocsik felépítése, a csatlakoztatás, vontatás gyakorlása</li> <li>• A billenthető pótkocsik üzemeltetése</li> <li>• Traktoros és önjáró homlokrakodók</li> <li>• Kerti traktor és pótkocsi összekapcsolása</li> <li>• Karbantartási teendők, munkabiztonsági követelmények</li> <li>• A gyümölcsbetakarítás gépei, rázógépek felépítése, működése</li> </ul>
4.5.8.	A tananyagegység elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltétel(ek) teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

## 5. Csoportlétszám

5.1	Maximális csoportlétszám: <sup>6</sup> (fő)	40 fő
-----	---	-------

## 6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

6.1. <sup>7</sup>	<p><b>Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés résztvevő kérésére biztosított.</b></p> <p>A képzésben résztvevő teljesítményét képzés közben fejlesztő értékelés keretében értékeljük. A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse.</p> <p>A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai lehetnek: Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás, Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés, Feladatlap kitöltése, (ön)ellenőrző kérdések.</p> <p>A fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.</p> <p><b>A képzéshez záró (szummatív) értékelés, vizsga nem kapcsolódik.</b></p>
-------------------	---

<sup>6</sup> Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

<sup>7</sup> A képzési program 6.1. pontjában a felnőttképző intézmény szervezésében megvalósuló értékelő rendszer kerül bemutatásra. A szakmai vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A részsakma megszerzésére irányuló szakmai vizsgát a nemzeti akkreditáláshoz szükséges feltételek és a szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a Képzési és kimeneti követelményben az IKK weblapján érhető el.



## 7. A képzés zárása



7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	<b>TANÚSÍTVÁNY</b> 2013. évi LXXVII. törvény 13/B. § 11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei:	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele(i): • a képzésen való részvétel - a képzésben résztvevővel kötött felnőttképzési szerződésben meghatározott hiányzás mértékének, illetve a megengedett hiányzás mértékének túllépése esetén a képzésben részt vevő személyt érintő következményeknek a figyelembevételével.

## 8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A képzési program tartalmához illeszkedő felsőfokú végzettségű oktató, vagy</li> <li>• felsőfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy</li> <li>• a képzési program tartalmához illeszkedő középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy</li> <li>• középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 5 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy</li> <li>• legalább 10 éves, a képzési program tartalmához illeszkedő szakmai tapasztalattal rendelkező oktató.</li> </ul>
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót a képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel vagy megállapodással.
8.3.	Tárgyi feltételek:	<p><b>A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem és a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: (flipchart) tábla vagy kivetítő, tanulói és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék,</li> <li>• laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés.</li> </ul> <p><b>A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, képzési rész esetén:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési program megvalósításához szükséges szoftverek;</li> <li>• képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés.</li> </ul> <p><b>Eszközjegyzék:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• termesztő-berendezések (szaporítóház, üvegház, fólia)</li> <li>• szőlő-, gyümölcsültetvény, zöldseges kert</li> <li>• kertészeti erő- és munkagépek (kerti traktor, pótkocsi, talajművelés gépei, tápanyag-utánpótlás gépei)</li> </ul>




### 9. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2026.01.29
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	

**Jövő-Kép Alapítvány**  
4400 Nyíregyháza, Dózsa Gy. u. 46. 53.  
Nyilv. tart. sz.: 15-01-0002472  
Adószám: 18738580-1-15  
Bsz.: 11600006-0000000-76751127



### 9. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2026.01.29
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádár Tivadar
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	