

FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

Automata öntözőrendszer építő és karbantartó

b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

Automata öntözőrendszer építő és karbantartó

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00195-17-05 3 07 3
Szakmai programkövetelmény érvényességének kezdete	2017-09-28

2. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁKKAL

új, önálló tevékenység, munkaterületi feladat végezhető el

3. A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MODULRENDSZERŰ

nem

4. AZ OKJ-BAN SZEREPLŐ AZON SZAKMACSOPORT, AMELYBE A PROGRAMKÖVETELMÉNY BESOROLHATÓ

5 - Gépészet

5. AZ EKKR-HEZ KAPCSOLÓDÓ MAGYAR KÉPESÍTÉSI KERETRENDSZER SZERINTI SZINTJÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA ÉS BESOROLÁSÁRA VONATKOZÓ MEGJELÖLÉSE

3 - szint

6. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG JELLEGÉTŐL FÜGGŐEN A KÉPZÉS MEGKEZDÉSÉHEZ SZÜKSÉGES BEMENETI FELTÉTELEK

Iskolai előképzettség

középfokú iskolai végzettség

Szakmai előképzettség

szakmai előképzettséghez nem kötött

Egészségügyi alkalmassági követelmények

szükséges, éspedig:

Elsőfokú munkaköri orvosi alkalmassági vélemény

Előírt gyakorlati idő

nem szükséges

Egyéb feltételek

nem szükséges

7. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL ELLÁTHATÓ LEGJELLEMZŐBB TEVÉKENYSÉG, VAGY MUNKATERÜLET RÖVID LEÍRÁSA

Automata öntözőrendszer építő és karbantartó tevékenység végzése során felszíni és földbe telepített kertészeti öntözőberendezés létesítése, terv szerinti funkcionális méretezése, kivitelezése, üzemeltetése, karbantartása (a növény vízszükségletének meghatározására szolgáló módszerek alkalmazása; az egyenletes vízkijuttatás feltételeinek meghatározása, az egyenletesség megítélése; az öntözőtelep terv alapján történő hidraulikai méretezése; a szükséges anyagok, technológiák kiválasztása; kezelési útmutatók ismerete és alkalmazása; az üzembiztonság fenntartása; az automata öntözés elektromos hálózati elemeinek alkalmazása; a kifesztültségű elektromos hálózati hibák ismerete, keresése és elhárítása).
--

8. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL BETÖLTHETŐ MUNKAKÖR MEGNEVEZÉSE ÉS BESOROLÁSA

FEOR főcsoport megnevezése	FEOR száma	Foglalkozás megnevezése	A szakmai végzettséggel legjellemzőbben ellátható tevékenység, munkaterület
7. Ipari és építőipari foglalkozások	7521	Vezeték- és csőhálózat-szerelő (víz, gáz, fűtés)	Automata öntözőrendszer építése, karbantartása

9. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A képzés "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A képzés "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	40	80
Elméleti képzés idő aránya (%)	30	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	70	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

10. SZAKMAI KÖVETELMÉNYEK LEÍRÁSA

A legjellemzőbb tevékenység vagy munkaterület ellátásához szükséges szakmai kompetenciákat leíró szakmai ismeretek, készségek és személyes kompetenciák, társas kompetenciák és módszerkompetenciák tanulási eredmények szerinti leírása

Tudás	Képesség	Attitűd	Felelősség, autonómia
Ismeri a víz párolgásához kapcsolható légköri jellemzőket, a különböző adatigényű és pontosságú módszereket az öntözés kezdési időpontjának meghatározásához.	Kiválasztja az öntözés kezdési időpontjának meghatározásához megfelelő módszert, az adott növénytermesztési térben. Meghatározza az öntözési időszakot.	Szem előtt tartja a víz párolgásához kapcsolható légköri jellemzőket az öntözés időszakának meghatározásakor.	Felelősséget vállal az öntözés kezdési időpontjának meghatározásához megfelelő módszer kiválasztásáért.
Rendelkezik az öntözőtelep csővezetékeinek - terv alapján történő- funkcionális méretezéséhez szükséges tudással a gazdaságossági értékek figyelembevételével.	Alkalmazza az ismereteket egy adott öntözőtelep csővezetékeinek terv szerinti kiválasztásához, illetve méretezéséhez.	Törekszik a gazdaságossági értékek figyelembevételére.	Felelősséget vállal a terv alapján történő méretezés során hozott döntéseiért.
Ismeri a nyomás alatti hálózatok csőveinek típusait, valamint a csőtagok lehetséges összekötési módjait, a javasolt felhasználási területtel együtt.	A felhasználási területnek megfelelően alkalmazza a csőtípusokkal és a kötési módokkal kapcsolatos tudását.	Törekszik az adott felhasználási területen legmegfelelőbb kötési módok kialakítására.	Felelősséget vállal az általa elkészített csőhálózatért és kötésekért.
Rendelkezik a szivattyúk telepítéséhez, üzemeltetéséhez kapcsolódó alapismeretekkel. Ismeri a szivattyúk változatait, alapjellemezőit (emelés magasság, Q-H görbe) és a biztonságos üzemeltetés minden tényezőjét.	Kiválasztja az adott használati területen szükséges szivattyút.	Törekszik minden szempont figyelembevételére a kiválasztás során. Szem előtt tartja a biztonságos üzemeltetés fontosságát.	Önállóan kiválasztja és beépíti a megfelelő készüléket.
Ismeri a szűrők feladatát, a szennyeződés típusokat, a szűrők finomságának nemzetközi mértékegységének (mesh) jelentését.	Kiválasztja a szűrőket a szennyeződés minősége szerint.	A szakmai szempontokat figyelembe véve törekszik a megfelelő szűrési módozat kiválasztására.	Önállóan kiválasztja a megfelelő szűrési módozatot.

Érti a hidrociklon működési elvét, valamint ismeri a beépítés és a tisztítás módját.	Megítéli a homokleválasztó felhasználásának szükségességét. Üzemelteti és karbantartja a hidrociklont.	Szem előtt tartja a biztonságos üzemeltetés fontosságát.	Önállóan eldönti a homokleválasztó felhasználásának szükségességét.
Ismeri a közetszűrő működési elvét, a beépítés folyamatát és tisztításának módszereit.	Beépíti, üzemelteti és karbantartja a közetszűrőt.	Szem előtt tartja a biztonságos üzemeltetés fontosságát.	Önállóan eldönti a közetszűrő karbantartásának szükségességét.
Ismeri a szitaszűrő működési elvét, a beépítés folyamatát és tisztításának módszereit.	Beépíti, üzemelteti és karbantartja a szitaszűrőt.	Szem előtt tartja a biztonságos üzemeltetés fontosságát.	Felelősséget vállal a szitaszűrő, beépítéséért és karbantartásáért. Önállóan végzi a feladatát.
Ismeri az oldatkészítés alapjait és a legfontosabb jellemzők műszeres mérését.	A mintavétel és az oldat vezetőképességének és kémhatásának mérése során betartja a veszélyes anyagok kezelésével kapcsolatos követelményeket. Elvégzi az alapvető méréseket, és az eredmények dokumentálását.	Magára nézve kötelezőnek fogadja el a veszélyes anyagok kezelésével kapcsolatos követelményeket.	Felelősséget vállal az oldatkészítés során szükséges döntések meghozataláért. Önállóan végzi a feladatát.
Ismeri a tápoldatozó berendezésekkel szemben támasztott követelményeket.	Használja a tápoldatozó berendezéseket.	Szem előtt tartja a tápoldatozó berendezések előnyét, hátrányát.	Felelősséget vállal a tápoldatozó berendezések használatáért.
Ismeri az oldótartály fizikai felépítését, működését.	Beépíti az oldótartályt az öntözőtelep hálózatába.	Figyelembe veszi az oldótartály használatának előnyét és hátrányát egy adott növénytermesztési térben.	Felelősséget vállal az oldótartály beépítéséért és karbantartásáért. Önállóan végzi a feladatát.
Ismeri a Venturi-cső fizikai felépítését és működését.	Beépíti a Venturi csöves készüléket az öntözőtelep hálózatába.	Figyelembe veszi a Venturi-cső használatának előnyét és hátrányát egy adott növénytermesztési térben.	Felelősséget vállal a Venturi csöves készülék szakszerű beépítéséért és besabályozásáért.
Ismeri az öntözésvezérlő automatikák felépítését, alkalmazásuk lehetőségeit.	Kialakítja egy adott növénytermesztési térben a megfelelő rendszerfelügyeletet.	Elkötelezett a technikai fejlődés figyelemmel kísérésére.	Felelősséget vállal a megfelelő vezérlési mód kiválasztásáért.
Ismeri az elzáró szelepek változatait, valamint azok alkalmazásának előnyeit és hátrányait.	Beépíti a megfelelő elzáró szelepet a rendszerbe.	Figyelembe veszi az előnyöket és hátrányokat a legmegfelelőbb elzárószelep típus kiválasztásánál.	Önállóan képes az elzáró szelepek megfelelő beépítésére, karbantartására.
Ismeri a vezérlő és szabályzó szelepek változatainak jellemzőit, előnyeit és hátrányait.	Szakszerűen beépíti a megfelelő vezérlő és szabályzó szelepeket.	Figyelembe veszi az előnyöket és hátrányokat a legmegfelelőbb vezérlő és szabályzó szelepek kiválasztásánál.	Felel a beépített vezérlő és szabályzó szelepek működéséért.

Ismeri a különleges funkciójú szelepek változatait, azok előnyeit és hátrányait.	Szakszerűen beépíti az egyes különleges funkciójú szelepeket.	Figyelembe veszi az előnyöket és hátrányokat a legmegfelelőbb különleges funkciójú szelepek kiválasztásánál.	Felelősséget vállal a megfelelő működési elvű különleges funkciójú szelepek kiválasztásáért.
Tisztában van az esőszerű öntözés előnyeivel és hátrányaival valamint az üzemeltetésének módjaival.	Üzemelteti az esőszerű öntözést.	Figyelembe veszi az előnyöket és hátrányokat az esőszerű öntözés üzemeltetési módjának kiválasztásánál.	Felelősséget vállal az esőszerű öntözés üzemeltetéséért.
Ismeri a szórófejek csoportosítását valamint kiválasztási szempontjait.	Kiválasztja és beépíti az adott célra megfelelő szórófejet.	Figyelembe veszi az adott növénytermesztési teret és az öntözési feladatot a végrehajtáshoz használható szórófejek kiválasztásánál.	Felelősséget vállal a szórófejek kiválasztásáért.
Ismeri az öntözőtelep tervezési szempontjait és a minimális követelményeket.	Képes az öntözőtelep tervezési szempontjainak gyakorlatban való alkalmazására.	Figyelembe veszi az öntözőtelepnél maximálisan megengedhető egyenletlenség értékét.	Terv alapján önállóan képes méretezni egy adott terület öntözését.
Ismeri az öntözőtelep főbb egységeinek üzemeltetési követelményeit valamint a szükséges ellenőrzéseket az öntözési szezon során.	Üzemelteti az öntözőtelepet alkotó főbb egységeket, lefolytatja az ellenőrzési eljárásokat.	Elkötelezett a főbb egységek paramétereinek folyamatos ellenőrzése mellett.	Felelősséget vállal az öntözőtelep üzembiztos működésének fenntartásáért.
Ismeri az öntözőtelep egységeinek téliesítési, konzerválási folyamatait.	Elvégezi az öntözőtelep főbb egységeinek téliesítési munkálatait.	Körütekintően végzi a téliesítési folyamatot.	Önállóan képes a téliesítési munkálatok lefolytatására.
Ismeri a díszkertekben alkalmazott eszközöket, valamint telepítésük módját, illetve a parköntözésben használt anyagok helyes alkalmazását.	Telepíti a díszkertekben alkalmazott eszközöket.	Figyelembe veszi a díszkertekben alkalmazott eszközök előnyeit és hátrányait.	Felelősséget vállal a megfelelő öntözési módozat kiválasztásáért.
Ismeri a technológiai folyamat munkafázisra történő bontását és szervezését.	Képes a munkafázisokat megfelelő sorrendbe szervezni.	Analitikus-elemző gondolkodásra törekszik.	Önálló módon felépíti a munkafolyamatot.
Elsajátítja az egyes munkaműveleteket és azok termelékeny sorrendjét.	Képes a munkaműveletek végrehajtására, a teljesítőképessége fokozására a termelékeny sorrend kialakításával.	Termelékeny munkavégzésre törekszik.	Felelősséget vállal a munka műveletek helyes és termelékeny sorrendjéért.

Ismeri az öntözőtelep építéséhez szükséges szerszámokat, eszközöket.	Gondoskodik arról, hogy rendelkezésre álljanak az öntözőtelep építéséhez szükséges szerszámok, eszközök.	Elkötelezett az öntözőtelep építéséhez szükséges szerszámok, eszközök folyamatos megfelelő állapotban tartására, korszerűbb, hatékonyabb építési eljárásokhoz szükséges gépek, berendezések beszerzésére.	Önállóan képes a munkavégzéshez szükséges valamennyi feltétel meglétének kialakítására.
Be tudja azonosítani az öntözőtelep építéséhez szükséges termékeknek a nem-megfelelőségeket.	Képes az öntözőtelep építése során a hibákat feltárni és kijavítani.	Munkáját kritikusan szemléli, az ellenőrzési tevékenységet teljeskörűen végzi.	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására.
Ismeri a szakterület egészségügyi kockázatait, a használt anyagok veszélyességi kategóriáját.	Képes az egészségre ártalmas és vagy veszélyes alapanyagok tárolására, kezelésére, felhasználására.	Törekszik saját és munkatársai egészség és munkavédelmére.	Teljes felelősséget vállal a biztonságos munkavégzésért.
Ismeri az általános és munka tevékenységéhez kapcsolódó munka-, egészség és környezetvédelmi előírásokat.	Munkája során betartja a munka tevékenységéhez kapcsolódó munka-, egészség és környezetvédelmi előírásokat.	Törekszik a munka-tevékenységéhez kapcsolódó munka-egészség- és környezetvédelmi feltételek folyamatos fejlesztésére.	Felelősséget vállal a munkavégzés során szükséges munka-egészség- és környezetvédelmi előírások betartására.

11. A TERVEZETT KÉPZÉS MUNKAERŐ-PIACI RELEVÁNCIÁJA

Lakókörnyezetünk felértékelődésével a zöld felületek fenntartására vízpótlást szolgáló berendezéssel szemben egyre szigorúbb követelményt támasztanak a megrendelők. Ez igaz a beépített anyagok és ezen anyagokat alkalmazó szakemberek vonatkozásában is. A környezetvédelmi szempontok és törvényi szabályozások komoly terhet rónak a piac szereplőire, ezért szükséges ennek a technológiának magas szintű szakmai képzés keretein belül történő elsajátítása, a korszerű alkalmazások gyakorlatának megismertetése. Az öntözőtelep építők és karbantartók számára a bemutatott szakmai kompetenciák nélkülözhetetlenek. A öntözőtelep építés és karbantartás élőmunka igénye is igen nagy, és az elkészült telep minősége nagyban függ a dolgozó felkészültségétől, az anyagok ismeretétől, a gyakorlottságától és az odafigyelésétől. Ezen emberi tényezők miatt csak alapos szakirányú ismeretek birtokában garantálható a minőségi építés. A programkövetelmény a Szakmai Szervezetek Országos Szövetsége és a Magyar Öntözési Egyesület szakembereinek bevonásával készült, ami a képzés munkaerő-piaci relevanciáját garantálja.

12. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉT IGAZOLÓ DOKUMENTUM KIADÁSÁNAK FELTÉTELEI

1. a képzés felnőttképzési szerződésben megjelölt óraszámának hetven százalékán való részvétel, és
2. a szakmai záró beszámoló sikeres teljesítése