

## FELNŐTTKÉPZÉSI SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY

### 1. a) A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGNEVEZÉSE

Optikai kábszerelő

### b) SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGNEVEZÉSE

Optikai kábszerelő

Szakmai programkövetelmény azonosító száma:	SzPk-00166-17-07 2 07 2
Szakmai programkövetelmény érvényessége	2017-01-19

### 2. A SZAKMAI VÉGZETTSÉGGEL MEGSZEREZHETŐ KOMPETENCIÁKKAL

új, önálló tevékenység, munkaterületi feladat végezhető el

### 3. A SZAKMAI PROGRAMKÖVETELMÉNY MODULRENDSZERŰ

igen

programkövetelmény modul azonosító száma	modul megnevezése
SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-01	Optikai kábel szerelése
SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-02	Optikai kábel kötése
SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-03	Optikai-kábel kötés ellenőrzése
SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-04	Optikai kábel kötésének lezárása

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

7 - Informatika

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

2 - szint

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

**Iskolai előképzettség**

alapfokú iskolai végzettség

**Szakmai előképzettség**

szakmai előképzettséghez nem kötött

**Egészségügyi alkalmassági követelmények**

szükséges, és pedig:

Szakmai egészségügyi alkalmasság

**Előírt gyakorlati idő**

nem szükséges

**Egyéb feltételek**

nem szükséges

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

Az optikai kábelszerelő feladata újonnan kiépített vagy meglévő távközlési hálózatok kültéri optikai kábeleinek szerelése. Ebbe a körbe tartozik az optikai kábelek kötése, a csatlakozók és végpontok szerelése, a kötés hibáinak detektálása, javítása, valamint a munkatevékenység dokumentálása.

**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	7342	Informatikai és telekommunikációs berendezések műszerésze, javítója	Optikai kábelszerelő

**9. A SZAKMAI VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉHEZ SZÜKSÉGES KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÖSSZÓRASZÁMA, 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 összóraszám	60	100
Elméleti képzés idő aránya (%)	20	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	80	

A képzés "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

**10. A TERVEZETT KÉPZÉS MUNKAERŐ-PIACI RELEVÁNCIÁJA**

A hazai informatikai és távközlési szektor fejlesztésének stratégiai irányait, fejlesztési súlypontjait a 2014-2020-as időtávra vonatkozóan az uniós elvárásokkal is összehangolt Nemzeti Infokommunikációs Stratégia és Zöld Könyv jelöli ki. A "szupergyors internet" projekt (új generációs) optikai kábeleket felhasználó hálózatok kiépítésével valósul meg. A beruházás nagy volumenű és feszített ütemű, ezért nagyszámú szakmailag képzett munkaerőt igényel. Tekintettel arra, hogy az optikai kábelek szerelése, diagnosztizálása és minősítése csupán részterülete egy szélesebb szakmai kompetenciákat igénylő munkakörnek, adódik, hogy a szakmai képzés is specializált legyen, szűkebb- de ugyanakkor elmélyültebb szakmai profilra irányuljon, ezáltal célirányosan, rövidebb időkeretben biztosítsa a kívánt humán erőforrást a beruházáshoz. A projektben közreműködő szakemberek bizonyos hányada a beruházást követően mint az üzemfenntartást biztosító személyzet kerülhetnek tartós foglalkoztatásra.

#### **11. 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

### 3.1. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-01
A programkövetelmény modul megnevezése	Optikai kábel szerelése

#### 3.1.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	12	20
Elméleti képzés idő aránya (%)	20	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	80	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

#### 3.1.2. 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 az optikai kábel típusait, szerkezeti kialakítását és jellemzőit. Ismeri a kötéstartó felépítését, szerelvényeinek feladatát, kialakítását. Ismeri a kiviteli terv kötéstervét.	Az optikai kábeleket behelyezi a kötéstartó szerelvénybe.	Következetesen betartja a szerelési technológia előírásait.	Szerelőpárban végrehajtva, ügyel arra, hogy az üvegszál törésének elkerülése végett, a kábelt ne szorítsa meg.
Ismeri és tudja használni a szerelőszerszámokat, ismeri a használat szabályait, a munkavégzés biztonsági előírásait. Ismeri a szerelőanyagok fajtáit, jellemzőit és alkalmazását.	Az optikai kábeleket rögzíti a kötéstartó szerelvényhez.	Takarékosan viszonyul az anyag- és időfelhasználáshoz, törekszik a vágás pontosságára.	Önállóan, a műveletet a szerelési útmutató előírásai szerint végrehajtja.

Ismeri a csupaszító szerszám használatát, a csupaszítás technológiáját. Ismeri a veszélyes hulladékok kezelésére és tárolására vonatkozó szabályokat.	A kábelköpenyt eltávolítja a kábeltől (csupaszít).	Gondosan végzi a tisztítási műveletet.	Szerelőpárban végrehajtva, a művelethez kizárólag speciális csupaszító célszerszámot használ.
Ismeri a kötéstervet.	Az átmenő szálak csöveit elrendezi a kötésben.		Önállóan, ügyel arra, hogy keresztező szálak ne alakuljanak ki.
Ismeri a speciális vágófogó használatát, a használat biztonsági szabályait. Ismeri a kábelkötés szereléstechológiáját.	A hegesztendő szálakat elvágja.		Önállóan, a feladatot a szerelési útmutató előírásai szerint látja el.
Ismeri a tisztító szerszám használatát, a tisztítás technológiai követelményeit, a tisztító anyagok használatára vonatkozó szabályokat.	A kötéstartó tálcát előkészíti a kötéshez, szálakat tisztít.		Önállóan dolgozik, ügyel az üvegszálak szennyeződésmentes állapotára.

### 3.2. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-02
A programkövetelmény modul megnevezése	Optikai kábel kötése

#### 3.2.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	24	40
Elméleti képzés idő aránya (%)	20	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	80	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

#### 3.2.2. 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 kiviteli terv kötéstervét. Ismeri a kötés felépítését és feladatát.	A hegesztendő szálakat elhelyezi a tálcában.	Gondosan, figyelmesen végzi a műveletet.	Önállóan, a műveletet a kötéstervben meghatározott színsorrend szerint hajtja végre.
Ismeri a száltörő és hegesztőgép használatát.	Optikai szálakat hegeszt.		Önállóan dolgozik, törekszik a hegesztendő szálak pontos illesztésére.
Ismeri a szerelés tartozékait (pl. rögzítő patent, érvéghüvely) és anyagait (pl. alkohol, pamutszövet), valamint használatuk előírásait.	A szilikon- és zsugor csővel a hegesztést lezárja.		Önállóan dolgozik, a technológiai utasítás paramétereit betartja.
Ismeri a kötés felépítését és feladatát.	A lezárt szálát a tálcá megfelelő pozíciójába helyezi és a tálcát a helyére visszazárja.		Önállóan dolgozik, a szálak elhelyezését a sorszámozásának megfelelően végzi.

### 3.3. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-03
A programkövetelmény modul megnevezése	Optikai-kábel kötés ellenőrzése

#### 3.3.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	12	20
Elméleti képzés idő aránya (%)	20	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	80	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

#### 3.3.2. 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 az ellenőrző készülék működését és kezelését. Ismeri a kötéstervet.	A szálvégekre az ellenőrző műszert felhelyezi.	Szerelőpárral pontosan együttműködik.	Szerelőpárban végrehajtja a feladatot, a műszer pontos csatlakoztatásával.
Ismeri az ellenőrző készülék használatát.	A szálak folytonosságát ellenőrzi.	Megbízhatóan csak valós adatokat rögzít.	Felelősséget vállal a dokumentáció tartalmának hitelességéért.
Ismeri az ellenőrző készülék használatát.	Az ellenőrző műszert a szálvégekről lecsatlakoztatja.		
Ismeri az optikai kábelszerelés dokumentálásának szabályait, a dokumentáció tartalmi és formai követelményeit.	Az ellenőrzés eredményét dokumentálja.		

### 3.4. PROGRAMKÖVETELMÉNY MODUL RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A programkövetelmény modul azonosító száma	SzPk-00166-17-07 2 07 2 /M-04
A programkövetelmény modul megnevezése	Optikai kábel kötésének lezárása

#### 3.4.1. A KÉPZÉS KÉPZÉSI FORMÁTÓL FÜGGŐ MINIMÁLIS ÉS MAXIMÁLIS ÓRASZÁMA, ÉS AZ ELMÉLETI ÉS GYAKORLATI IDŐ ARÁNYA

A modul "Egyéni felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

A modul "Csoportos felkészítés" képzési formában megvalósítható?

Igen

Csoportos felkészítés	Minimum	Maximum
A képzés óraszám	12	20
Elméleti képzés idő aránya (%)	20	
Gyakorlati képzés idő aránya (%)	80	

A modul "Távoktatás" képzési formában megvalósítható?

Nem releváns

#### 3.4.2. 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 kábelkötés lezáró felépítését, feladatát.	A kábeleket és azok gumitömítéseit helyére igazítja.	Gondosan, figyelmesen jár el.	Önállóan, ügyel arra, hogy szál vagy kábel ne lógjon ki a dobozból és a gumitömítések pontosan illeszkedjenek.
Ismeri a nyomatékkulcs használatát, az előírt meghúzási nyomaték értékét.	A kötésszáró fedelét visszazárja, a lezáró csavarokat meghúzza.	Törekszik a rögzítés szilárdságára, tartósságára, a kötésszáró igényes elhelyezésére.	Önállóan, a szerelési útmutatóban előírt nyomatéknak megfelelően szerel.
Ismeri a kiviteli terv vonatkozó előírásait. Ismeri a szerelő anyagokat, az egyszerű- és villamos kéziszerszámok használatát, biztonsági szabályait.	A kötésszárót falon vagy oszlopon rögzíti.		Szerelőpárban végrehajtja a kiviteli terv előírásainak megfelelően a feladatokat.