A DOKUMENTUMOT DIGITÁLIS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Képzési program
AVDH SIGN Orthodontia
KORMÁNYZATI AZONOSÍTÁSSAL HITELESÍTETT

KÉPZÉSI PROGRAM
SZAKMAI KÉPZÉS

ORTHODONTIA
(PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 09115002)

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

1. Alapadatok

A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzés:		
1.1.	Megnevezése:	**Orthodontia**
1.2.	Programkövetelmény azonosító száma:	**09115002**
1.3.	Ágazat megnevezése:	Egészségügyi technika
1.4.	Besorolása a képzési területek egységes osztályozási rendszere (KEOR) szerinti kód alapján:	0911
A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés:		
1.5.	Megnevezése:	**Orthodontia**
1.6.	Az Európai Képesítési Keretrendszer (EKKR) szerinti szint:	5
1.7.	A Magyar Képesítési Keretrendszer (MKKR) szerint szint:	5
1.8.	A Digitális Kompetencia Keretrendszer szerinti szint:	7
1.9.	A programkövetelmény alapján szervezhető szakmai képzéssel megszerezhető szakképesítés és az azzal betölthető munkakör vagy végezhető tevékenység kapcsolata, összefüggése képesítési követelményt előíró jogszabály:	
	Nem releváns. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítéshez szükséges kompetenciákkal szakmajegyzékben szereplő szakma körébe vonható munkaterület, tevékenység vagy munkakör magasabb szinten gyakorolható, vagy a szakmai képzés szakmajegyzékben szereplő szakma képzési és kimeneti követelményeiben meg nem határozott speciális szakmai ismeretek és szakmai készségek megszerzésére irányul. A XXI. században egyre növekvő igény van a megfelelő megjelenéssel kapcsolatban az alak, az arc harmonikus megjelenésére, az esztétikus mosollyal kapcsolatban a szabályos fogazatra. A fogtechnika egyik részterülete a fogszabályozás, amelynek elsajátításához szükség van protetikai, szakmai, funkcionális anatómiai, anyagtani és higiéniai ismeretekre. Érdekes, produktív és látványos szakterület, ahol a szakemberek közötti együttműködés és a folyamatos továbbképzés elengedhetetlen. A képzés során lehetőség nyilik a manuális és a digitálisan készíthető orthodontiai megoldások megismertetésére is. Az orthodontia képes az örökletes és szerzett rendellenességek korrigálására, a rossz szokásokról való leszoktatásra (pl. újjszopás), kisebb szocializációs problémák megszüntetésére (pl. horkolás).	
1.10.	A képzés célja:	
	A képzés célja, hogy a képzésben résztvevő sajátítsa el az **Orthodontia** szakképesítés megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.	
1.11.	A képzés célcsoportja:	
	A képzés célcsoportját jelenti minden olyan személy, aki a belépési feltételeknek megfelel és a képzési programmal elérhető ismeretek, készségek és kompetenciák megszerzését tűzte ki célként maga elé.	
1.12.	A képzés során megszerezhető kompetenciák:	

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

	• Orthodontiai munkája során kollégáival a megfelelő szakmai kifejezések használatával kommunikál. • Angle és Class osztályozást alkalmaz. • Orthodontiai alap-és segédanyagokat használ. • Orthodontiai készülékeket készít különböző technológiákka a fogszabályozó készülék típusának megfelelően. • Szájból kivehető orthodontiai készülékeket készít. • Aktív-passzív és helyfenntartó lemezeket készít a fogszabályozó eszközökhöz. • Mélyhúzott síneket készít. • Bimaxilláris készüléket készít a két állcsont és a fogazat rehabilitálására vegyes fogazat időszakában. • Aktívátort készít. • Klammt készüléket készít. • Hansa készüléket készít. • Fränkel készüléket készít. • Szakszerűen használja a rögzített fogszabályozó készülékhez alkalmazható különböző elemeket. • Ferdesíkot készít a felső metszőfogak keresztharapása esetén. • Retainert készít. • Tájékozódik az orthodontia területén használható CAD/CAM eljárásokról. Orthodontiai készüléket tervez és kivitelez digitális módszerekkel. Értékeli az STL fájl adatait. • Különböző síneket tervez és kivitelez 3D nyomtatási módszerekkel. • Munkalapot, megrendelőlapot tölt ki digitális módszerrel.

2. A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei

2.1.	Iskolai előképzettség:	érettségi végzettség
2.2.	Szakmai előképzettség:	5 0911 02 01 Fogtechnikus, vagy 55 724 01 Fogtechnikus
2.3.	Egészségügyi alkalmassági követelmény:	szükségesek
2.4.	Szakmai gyakorlat területe és időtartama:	-
2.5.	Szakmai adottságok, készségek felmérése:	-
2.6.	Pályaalkalmassági követelmény:	-
2.7.	Egyéb feltételek:	-

3. Tervezett képzési idő

3.1.	A képzés óraszáma:	**160**
3.2.	Megengedett hiányzás mértéke:	20%

4. Tananyagegységek/témakörök/modulok

A képzés tananyagegységeinek/témaköreinek/moduljainak megnevezése[1]:		Óraszáma:
4.1.	**Orthodontia**	**160**

4.1. Tananyagegység/témakör/modul[2]

[1] *A sorok száma bővíthető.*

[2] *A Tananyagegységeket/témaköröket, modulokat bemutató alfejezetek száma a 4. pontban szereplő sorok számának megfelelően bővítendő.*

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

4.1.1.	Megnevezése[3]:	**Orthodontia**
4.1.2.	Célja:	A képzésben résztvevő sajátítsa el az **Orthodontia** tananyagegység megszerzéséhez szükséges elméleti és gyakorlati ismereteket, készségeket és kompetenciákat.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő csoportos képzés, igény esetén konzultáció: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás): távoktatási tananyagba épített iránymutatás, irányított tanulás, e-learning, digitális platformon való tananyagfeldolgozás, egyéni feladatmegoldás.
4.1.4.	Megvalósítása során alkalmazott képzési módszerek:	A tananyagegység/modul/témakör tartalmának, jellegének, a megvalósítás során alkalmazott munkaformának, valamint a csoport összetételének és 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, kiadott feladatok pontosítása, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás.
4.1.5.	Óraszáma[4]:	160
4.1.6.	Beszámítható óraszáma[5]:	80
4.1.7	A megtanítandó és elsajátítandó tananyagegység/témakör/modul tartalma	
1.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**Az ortodontia alapfogalmai, CAD/CAM technikák, dokumentálási feladatok**
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[6]:	20
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	• Az orthodontia alapfogalmai és története. • A fogak mozgatásának elve. Az Angle és Class osztályozás csoportjai. • A fogszabályozó és egyéb készülékek készítésének technológiái hagyományos/manuális és/vagy CAD/CAM technikák. • A megrendelőlap, munkalap kitöltése, dokumentálása.
2.	Kapcsolódó foglalkozás(ok) megnevezése:	**A fogszabályozás anyagai, technológiája, fogszabályozó és egyéb készülékek**

[3] *Megegyezik a 4. pontban megadott megnevezéssel.*

[4] *Megegyezik a 4. pontban megadott óraszámmal, és megegyezik a témakörök összóraszámával.*

[5] *Kontaktórától eltérő munkaforma alkalmazása esetén, ha az a képzés óraszámába beszámítható - egyéb esetben nem releváns.*

[6] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

	Kapcsolódó foglalkozás(ok) száma[7]:	140
	Kapcsolódó foglalkozás(ok) tartalmi elemei:	• A kivehető és rögzített fogszabályozó készülékek, mélyhúzott sínek, retainerek, bimaxilláris készülékek anyagai. • A kivehető fogszabályozó készülékek típusai és készítésük technológiája. A funkcionális és mechanikai készülékek típusai, a felhasználható alapanyagok, technológiák. • A különböző lemezek előnyei, hátrányai és készítésük alkalmazott szabályai. • A pozicionáló, a horkolásgátló és a Michigan sínek alkalmazási lehetőségei és működése, anyagaik, technológiájuk. • A bimaxilláris készülékek típusai, előnyei, hátrányai, anyagai, technológiai megoldásai. • Az aktivátor működési elve, készítésének lépései. A konstrukciós viaszharapásnak megfelelően az alsó-felső gipsz modellek fixátorba gipszelése. A labiálív hajlítása, a tágítócsavar elhelyezése, az Orthocryl használata, polimerizálása, kidolgozása, polírozása. • A Klammt készülék működési elve, készítésének lépései. A konstrukciós viaszharapásnak megfelelően az alsó-felső gipsz modellek fixátorba gipszelése. A Coffin rugó és a labiális ívek hajlítási szabályai. Az Orthocryl használata, polimerizálása, kidolgozása, polírozása. • A Hansa-készülék működési elve, készítésének lépései. A konstrukciós viaszharapásnak megfelelően az alsó-felső gipsz modellek fixátorba gipszelése. Az Adams, valamint a torquáló rugó vagy labiálív elkészítése, mintára felhelyezése, viaszolása. Az alsóajak eltartását segítő nyelvrács és a helikális kacsok elkészítése, viaszolása és a mintára rögzítése. Az Orthocryl használata, kombinálva a por/folyadék szórásos technikát a töméses eljárással, az Orthocryl polimerizálását, kidolgozását, polírozását. • A Fränkel készülék, mint myofunkcionális készülék működési elve, készítésének lépései. A konstrukciós viaszharapásnak megfelelően az alsó-felső gipszmodellek fixátorba gipszelése. A buccalis pelották alatti terület viaszolása és a palatinálisan elhelyezkedő drótelemek alatti viaszolás, valamint a lingvális területen szükséges viaszolás. A szükséges drótelemek elkészítése. Az Orthocryl használata, polimerizálása, kidolgozása, polírozása. • A rögzített fogszabályozó készülék típusai. A felhasználható anyagok, az előregyártott termékek: fémgyűrűk, palatinális és lingulais zárak, ívek, brackettek. • A ferdesík működési elve, készítésének lépései. A ferdesíkhoz szükséges alsó gipszmodellen a ferdesík kiterjesztése, a gingiválís határok berajzolása. A fogak viaszolása, az Orthocryl adaptálása a mintára töméses technikával. A 45 fokos lejtő kialakításának szabályai. A ferdesík polimerizálása, kidolgozása, polírozása. • A retainer készülék működési elve, készítésének lépései. Az

[7] *A foglalkozás(ok) száma megegyezik a foglalkozás(ok) óraszámával.*

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

		Adams kapocs és labiálív hajlítása alsó vagy felső gipsz modellre. Az Orthocryl adaptálásának használata por/folyadék szórásos technikával, polimerizálását, kidolgozását, polírozását. • A laborszkenner működtetésének szakmai információi. Az orthodontiai készülékek CAD/CAM eljárásai. Az STL fájl adatainak azonosítása. • A különböző sínek fajtái, a CAD tervezés lépései. Az STL fájl adatainak azonosítása. A 3D nyomtatás kivitelezési lehetőségei, a felhasználható anyagok.
4.1.8.	A tananyagegység/témakör/modul elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A tananyagegység elvégzéséről nem kerül kiadásra külön igazolás. A 7.2. pontban meghatározott feltételek teljesítése esetén a képzés végén kerül kiadásra a tanúsítvány.

5. Csoportlétszám

5.1.	Maximális csoportlétszám[8]:	40 fő

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

Szakképzés esetén: (Szkt. végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 20. § (1) bekezdés b) pont.)) A szakmai képzés képzési programja tartalmazza a képzésben részt vevő személy tanulmányi munkájának írásban, szóban vagy gyakorlatban történő ellenőrzési és értékelési módjait, diagnosztikus, szummatív, fejlesztő formáit is.

6.1.	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés: Résztvevő kérésére biztosított.
6.2.	Képzés közbeni (fejlesztő) értékelés: A fejlesztő értékelés szerepe, hogy a képzésben résztvevők fejlődését támogassa, a tanulási igényeket pontosítsa, az oktatók tanulásszervezési feladatait segítse. A képzés közbeni fejlesztő értékelés, az írásbeli, szóbeli, gyakorlati beszámoltatások, az ismeretek számonkérésének módjai lehetnek: • Visszakérdezés, • Gyakorlati feladatmegoldás, • Képzésben résztvevő visszajelzései, • Beszélgetés, • Feladatlap kitöltése, • Házi feladat ellenőrzése, • Írásbeli felelet. A fenti fejlesztő értékeléshez nem tartozik minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja.
6.3.	Résztvevő záró (szummatív) értékelése: A képzés záróvizsgával zárul. A záróvizsga a képzés végén kerül megtartásra. A záróvizsga formája: írásbeli. Feladatait a képző intézmény állítja össze az alábbi témakörökből: • fogszabályozás indikációi • a fogszabályozás anyagai • a fogszabályozás különböző technológiái • a retainerek fajtái, anyagai, technológiái • kivehető fogszabályozó készülékek

[8] *Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.*

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

	• rögzített fogszabályozó készülékek A záró feladaton megszerezhető minősítések: • Megfelelt • Nem felelt meg A megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek: • Megfelelt: legalább 51%-os teljesítmény • Nem felelt meg: 50% vagy az alatti teljesítmény.

7. A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltételei

7.1.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás megnevezése:	**TANÚSÍTVÁNY** *2013. évi LXXVII. törvény 13/B. §* *11/2020. (II. 7.) Korm. rendelet 22. § (1)*
7.2.	A képzés elvégzéséről szóló igazolás kiadásának feltétele(i):	A képzés elvégzéséről szóló tanúsítvány kiadásának feltétele a záróvizsgán „Megfelelt" minősítés megszerzése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	**Elméleti oktató:** a képzési tartalomnak megfelelő szakos tanári szakképzettséggel, ennek hiányában a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy felsőfokú végzettséggel és a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel rendelkező oktató. **Gyakorlati oktató:** a képzési tartalomnak megfelelő felsőfokú végzettséggel és szakképzettséggel vagy a képzés tanulmányi területének megfelelő szakképesítéssel és legalább ötéves szakmai gyakorlattal rendelkező oktató.
8.2.	Személyi feltételek biztosításának módja:	Az oktatót a képző intézmény foglalkoztatja munkaszerződéssel, megbízási szerződéssel vagy az oktató alkalmazását bizonyító más szerződéssel.
8.3.	Tárgyi feltételek:	**A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén:** a résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: flipchart tábla vagy kivetítő, tanulói és tanári létszámnak megfelelő asztal és szék, laptop/személyi számítógép, szoftverek, internetelérés. **A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén:** • intézmény részéről: a képzési program megvalósításához szükséges számítástechnikai eszközök, internetelérés, a képzési programban alkalmazott szoftverek; • képzésben résztvevő részéről: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközök (például laptop/személyi számítógép/tablet/okostelefon, mikrofon, webkamera) és internetelérés. **Eszközjegyzék:** • klimatizált fogtechnikai laboratórium, megfelelő felszereltségű fogtechnikus munkaasztal és szék (elszívó, megvilágítás, Bunsen égő, fogtechnikai kézieszközök, szerszámok), • A laboratóriumnak rendelkeznie kell a hagyományos/manuális technológia berendezésekkel, valamint a CAD/CAM szkenerrel, CAM orthodontiai tervező rendszerrel, 3D nyomtatóval. • gipszcsiszoló, • polírmotor elszívóval,

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

		• magasnyomású polimerizáló készülék, • gőzborotva, • forrázógép **A résztvevő gondoskodik a következőkről:** kéziszerszámok a gyakorlati feladathoz. Kidolgozó, polírozó eszközök és anyagok. Viaszkés, mintázókés, orthodontiai lapos fogó, orthodontiai ívhajlító fogó, csípőfogó, háromágú fogó, Orthocryl keverőtégely, paraffinolaj, műanyag megmunkálásához frézerek, csiszolókő, gumikő, polírkefe, fényesítő kefe, fényesítő paszta. Munkaruha, munkacipő vagy papucs. Egyéni védőeszközök.
8.4.	Tárgyi feltételek biztosításának módja:	A képzéshez szükséges tárgyi feltételek, eszközök meglétét a felnőttképző tulajdonjog, használati jog, bérleti jogviszony vagy egyéb használatra irányuló jogviszony alapján biztosítja. A képzésben részt vevő interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló jelenlétét igénylő, illetve a képzésben résztvevő személyes jelenlétét nem igénylő képzési rész esetén: a képzés elvégzéséhez résztvevői oldalról szükséges számítástechnikai eszközöket és internetelérést a képzésben résztvevő saját eszközeként biztosítja.
8.5.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek:	-
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	-

9. Képesítő vizsga

A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerezhető szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a nemzeti akkreditálásról szóló törvény szerinti akkreditáló szerv által személytanúsító szervezetként **akkreditált vizsgaközpont szervezhet**. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a **https://szakkepesites.ikk.hu/** weblapon érhetők el a programkövetelmények menüpontban.
A szakmai képzéshez kapcsolódóan megszerzett képesítő bizonyítvány államilag elismert, önálló végzettségi szintet nem biztosító szakképesítést tanúsít.

A képesítő vizsgára bocsátás feltétele:

A szakmai képzés követelményeinek teljesítéséről (7.1. pont) a képző intézmény által a felnőttképzési adatszolgáltatási rendszerben kiállított tanúsítvány.
Egyéb feltételek: **-**

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

10. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2021.08.13.
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:	

Papíralapú képzési program esetében a szakértő szignója: _____;
elektronikusan megszerkesztett képzési program esetében legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírása.

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) megnevezése	Orthodontia
Felnőttképző megnevezése és engedélyszáma:	Pannon Kincstár Kft, E/2020/000119
Szakértői megállapítások	

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.

2. A képzési programban meghatározott tartalommal, feltételekkel és módon, valamint a képzéssel érintett célcsoport számára megszerezhetők a képzési programban megjelölt kompetenciák.

3. A képzési program minden oldala folyamatos oldalszámozással van ellátva, és az összefűzésre úgy került sor, hogy annak szétválasztására sérülésmentesen nincs lehetőség.

Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2021.08.13.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádár Tivadar FSZ/2020/000057
Felnőttképzési szakértő aláírása	Pádár Tivadar