

SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY

Képzés (képzési program) (magyar, angol és német nyelvű) megnevezése	Orthodontia
	Orthodontics
	Orthodontie
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.	
Szakértői vélemény kelte	Budapest, 2026.06.22.
Felnőttképzési szakértő neve, nyilvántartási száma	Pádárné Mátraházi Noémi FSZ/2020/000035
Felnőttképzési szakértő aláírása/elektronikus aláírás	

KÉPZÉSI PROGRAM

Orthodontia

Orthodontics

Orthodontie

PROGRAMKÖVETELMÉNY AZONOSÍTÓ SZÁMA: 09115002

A PROGRAMKÖVETELMÉNY MEGJELENÉSÉNEK DÁTUMA: 2021. JANUÁR 08.

A képzési 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.



KÉPZÉSI PROGRAM

1. A képzési program alapadatai

1.1.1.	Képzés magyar nyelvű megnevezése:	Orthodontia
1.1.2.	Képzés angol nyelvű megnevezése: (Title of training)	Orthodontics
1.1.3.	Képzés német nyelvű megnevezése: (Titel der Ausbildung)	Orthodontie
1.2.	A képzés célja:	A képzés célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során elsajátítsák az Orthodontia szakképesítés 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 megszerezhető kompetenciák:	• Orthodontiai munkája során kollégáival a megfelelő szakmai kifejezések használatával kommunikál. • Angle és Class osztályozást alkalmaz. • Orthodontiai alap-és segédanyagokat használ. • Orthodontiai készülékeket készít különböző technológiákra a fogsabályozó készülék típusának megfelelően. • Szájból kivehető orthodontiai készülékeket készít. • Aktív-passzív és helyfenntartó lemezeket készít a fogsabályozó 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 fogsabályozó 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 végzettség:	érettségi végzettség
2.2.	Szakmai végzettség:	5 0911 02 01 Fogtechnikus, vagy 55 724 01 Fogtechnikus
2.3.	Szakmai gyakorlat:	nem szükséges
2.4.	Egészségügyi alkalmasság:	szükségesek
2.5.	Előzetesen elvárt ismeretek:	--
2.6.	Egyéb feltételek:	--

3. Tervezett képzési idő

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

4. A képzés tananyagegységei

	A képzés tananyagegységeinek megnevezése:	Óraszám:
4.1.	Orthodontia	160

4.1. Tananyagegység

4.1.1.	Megnevezése:	Orthodontia
4.1.2.	Célja:	A tananyagegység célja, hogy a résztvevők a tanulási folyamat során elsajátítsák az Orthodontia szakképesítés megszerzéséhez szükséges ismereteket és kompetenciákat, valamint képesek legyenek azok alkalmazására.
4.1.3.	Megvalósítása során alkalmazott munkaformák:	A képzésben részt vevő – személyes vagy interaktív és távolléti kapcsolattal megvalósuló – jelenlétét igénylő kontaktórás, egyéni vagy csoportos képzés munkaformái lehetnek: frontális oktatás, egyéni feladatmegoldás, csoportos munka, kooperatív csoportmunka. A képzésben részt vevő személyes jelenlétét nem igénylő önálló tanulás (távoktatás) munkaformái lehetnek: 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/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, távoktatási tananyag és tananyagba épített iránymutatás.
4.1.5.	Óraszám:	160
4.1.6.	Beszámítható óraszám: ¹	80
4.1.7.	Tartalma:	Az ortodontia alapfogalmai, CAD/CAM technikák, dokumentálási feladatok • Az orthodontia alapfogalmai és története. • A fogak mozgításának 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. A fogszabályozás anyagai, technológiája, fogszabályozó és egyéb készülékek • 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 labiállv hajlítása, a tágtúlszavak 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 hajlítás 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 labiállv elkészítése, mintára felhelyezése, viaszolása. Az alsóajak eltartását segítő nyelvraács 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 drótelemelek alatti viaszolás, valamint a lingvális területen szükséges viaszolás. A szükséges drótelemelek elkészítése. Az Orthocryl használata, polimerizálása,

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

		kidolgozása, polírozása. • A rögzített fogszabályozó készülék típusai. A felhasználható anyagok, az előregyártott termékek: fémgyűrűk, palatinális és lingualis zárok, ívek, bracketek. • A ferdesík működési elve, készítésének lépései. A ferdesíkhöz szükséges alsó gipszmodellen a ferdesík kiterjesztése, a gingivális 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 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 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: ² (fő)	40 fő
-----	---	-------

6. A képzésben részt vevő teljesítményét értékelő rendszer leírása

(valamint, ha a képzés számonkérést tartalmaz, akkor a számonkérés módja, pótlás lehetősége és annak módja, továbbá a képzés befejezésének feltétele)

6.1. ³	Előzetes tudásmérés (diagnosztikus) értékelés résztvevő kérésére biztosított. A képzésben résztvevő előrehaladását 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. A képzés közbeni fejlesztő értékelés módjai lehetnek: Visszakérdezés, Gyakorlati feladatmegoldás, Képzésben résztvevő visszajelzései, Beszélgetés, Feladatlap kitöltése, (ön)ellenőrző kérdések. A fejlesztő értékelés nem tartalmaz számonkérést, nem tartozik hozzá minősítés, a tanulási és tanítási folyamatokat szolgálja. A képzéshez számonkérés (mérés) kapcsolódik, mely a képzés befejezésének feltétele. A számonkérés a képzési programban meghatározott tanulási eredmények elérésének vizsgálatára irányul, a felnőttképző intézmény szervezésében valósul meg és a tanúsítvány kiállításának feltétele. A számonkérés a
-------------------	--

² Zárt rendszerű elektronikus távoktatás esetén nem releváns.

³ A képzési program 6.1. pontjában a felnőttképző intézmény szervezésében megvalósuló értékelő rendszer kerül bemutatásra. A képesítő vizsgát nem a képző intézmény szervezi és bonyolítja. A szakképesítés megszerzésére irányuló képesítő vizsgát a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról a 12/2020. (II. 7.) Korm. rendeletben szabályozottak szerint, vizsgáztatási engedéllyel rendelkező akkreditált szakképzési vizsgaközpont szervezheti. A képesítő vizsga megszervezéséhez szükséges feltételek és a képesítő vizsga vizsgatevékenységeinek részletes leírása a képzési program előzetes minősítésekor hatályos programkövetelményben érhető el.

	képzés végén kerül megtartásra, feladatait, követelményeit és értékelési szempontjait a képző intézmény állítja össze a képzés céljának és tartalmának megfelelően. 1) A számonkérés módja A képzés jellegéhez illeszkedően, a képző intézmény döntése alapján az alábbi számonkérési módok egyikével vagy kombinációjával valósulhat meg: • írásbeli (pl. feladatsor, teszt, esszé, számítási feladat), • szóbeli (pl. tételhúzás, szakmai beszélgetés), • gyakorlati (pl. feladatmegoldás, bemutató, esettanulmány feldolgozás), • projektfeladat / portfólió (pl. önálló munka, beadandó, prezentáció). 2) Minősítések A számonkérésen megszerezhető minősítések: • Megfelelt • Nem felelt meg A megszerezhető minősítésekhez tartozó követelményszintek: • Megfelelt: legalább 51%-os teljesítmény • Nem felelt meg: 50% vagy az alatti teljesítmény 3) Pótlás, javítás lehetősége • „Nem felelt meg” minősítés esetén a számonkérés egy alkalommal megismételhető. • Elmulasztott számonkérés egy alkalommal pótolható. A javítás és pótlás időpontját a képző intézmény határozza meg, lebonyolítása az 1)-es pontban leírtakkal azonos módon történik. 4) A képzés befejezésének feltétele: a számonkérés (mérés) „Megfelelt” minősítésű teljesítése.
--	--

7. A képzés zárása

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, a képzés befejezésének feltétele(i):	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, • a felnőttképző intézmény szervezésében megvalósuló számonkérés (mérés) Megfelelt minősítésű teljesítése.

8. A képzési program végrehajtásához szükséges feltételek

8.1.	Személyi feltételek:	• A képzési program tartalmához illeszkedő felsőfokú végzettségű oktató, vagy • felsőfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy
------	----------------------	---

		• a képzési program tartalmához illeszkedő középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 3 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy • középfokú végzettségű és a képzési program tartalmához illeszkedő legalább 5 éves szakmai tapasztalattal rendelkező oktató, vagy • legalább 10 éves, a képzési program tartalmához illeszkedő szakmai tapasztalattal rendelkező oktató.
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:	A képzésben részt vevő személyes jelenlétét igénylő képzési rész esetén: • A résztvevők létszámának megfelelő oktatóterem és a hozzá kapcsolódó berendezési tárgyak: (flipchart) tábla vagy kivetítő, résztvevői és oktatói 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 program megvalósításához szükséges 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 kéziszerszámok, szerszámok), • A laboratóriumnak rendelkeznie kell a hagyományos/manuális technológia berendezésekkel, valamint a CAD/CAM szkenerrel, CAM orthodontiai tervező rendszerrel, 3D nyomtatóval. • gipszcsiszoló, • polírmotor elszívóval, • 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, csiszolókö, 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, vagy más megállapodás 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:	Nincsenek.
8.6.	A képzéshez kapcsolódó egyéb speciális feltételek biztosításának módja:	--

9. Az előzetes minősítés ténye

Szakértő nyilatkozata:	A képzési program előzetes minősítése megtörtént.
Az előzetes minősítés helye:	Budapest
Az előzetes minősítés időpontja:	2026.06.22.
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő neve:	Pádárné Mátraházi Noémi
Az előzetes minősítést végző felnőttképzési szakértő nyilvántartási száma:	FSZ/2020/000035
Felnőttképzési szakértő aláírása:	
Felnőttképző intézmény képviselőjének aláírása:	