Nyíregyházi SZC
Zay Anna Technikum és Kollégium

A SZAKIRÁNYÚ OKTATÁS (A DUÁLIS KÉPZŐHELY) KÉPZÉSI PROGRAMJA

5 0913 03 02 EGÉSZSÉGÜGYI ASSZISZTENS SZAKMA

(RADIOGRÁFIAI ASSZISZTENS SZAKMAIRÁNY)

…….
Vargáné Nemes Ildikó
igazgató

……
Med. habil. Dr. Ajzner Éva Borbála Phd.
főigazgató, ph

A közös képzési program kidolgozásának, módosításának folyamatszabályozását az 1. sz. melléklet 1. részfolyamata tartalmazza.
A munkahelyi körülmények kialakításának folyamatát (tárgyi, személyi feltételek biztosítását) az 1.sz. melléklet 2. részfolyamata tartalmazza.

A képzési program érvényessége: 2026/2027. tanév
Verziószám: 3.
Érvényes: 2026. szeptember 01-től

A SZAKIRÁNYÚ OKTATÁS KÉPZÉSI PROGRAMJA

A képzőintézmény adatai:		**A duális képzőhely adatai:**	
Megnevezése:	NYSZC Zay Anna Technikum és Kollégium	**Megnevezése:**	Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház Jósa András Tagkórház
OM azonosító:	203045/008	**A Magyar Egészségügyi Szakdolgozói Kamara által duális képzőhely nyilvántartásba vételi engedély száma:**	NYV15/0002/2023/2
Címe:	4400 Nyíregyháza, Család utca 11.	**Címe:** **Elérhetősége:**	4400 Nyíregyháza, Szent István. u. 68.sz.
Elérhetőségek:	www.zay.hu titkarsag@zay.hu, +3670/199-7640	**Telephely adatai:**	www.szszbmk.hu
Képviseletre jogosult személy neve és beosztása:	Vargáné Nemes Ildikó Marianna igazgató	**Képviseletre jogosult személy neve és beosztása:**	Med. habil. Dr. Ajzner Éva Borbála Phd. főigazgató
Duális képzésért felelős személy neve és elérhetősége:	Borbélyné Magyar Beatrix duális képzésért felelős igazgatóhelyettes tel: +3620/433-2050 email: borbelynemb@zay.hu	**Duális képzésért felelős személy neve és elérhetősége:**	Dr. Barkóczi Brigitta humánerőforrásfejlesztési osztályvezető tel.: +36-42/ 599-700 2045. mellék e-mail: dr.barkoczi.brigitta@szszbmk.hu
Képzési programot kidolgozta:	Borbélyné Magyar Beatrix duális képzésért felelős igazgatóhelyettes (NYSZC Zay Anna Technikum és Kollégium) Illés Ilona szakmai igazgatóhelyettes (NYSZC Zay Anna Technikum és Kollégium) Csákiné Dudás Enikő Emese egészségügyi szakoktató (Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház) Dr. Barkóczi Brigitta osztályvezető (Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház)		
A duális képzésre vonatkozó szerződés/megállapodás iktatási száma:	---	**Közreműködő bevonásával megvalósuló szakirányú oktatás?**	igen / **nem**

Tartalom

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK ... **3**
1. A szakma alapadatai (Forrás: KKK) ... *3*
2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei (Forrás: KKK) ... *6*
2.1. Egészségügyi asszisztens szakmai követelményei (Forrás: KKK) ... 6
2.2. RADIOGRÁFIAI ASSZISZTENS szakmairány szakmai követelményei (Forrás: KKK) ... 11
3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK) ... *14*
4. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: helyi program) ... *14*
5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek ... *15*
6. Tanulási területek (Forrás: PTT, helyi tanterv) ... *17*
II. A TANULÁSI TERÜLET RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA ... **18**
1. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Egybefüggő szakmai gyakorlat ... *18*
2. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Röntgenképalkotás gyakorlata ... *23*
3. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Emlődiagnosztika ... *26*
4. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Ultrahangdiagnosztika ... *28*
III. ÉRTÉKELÉS ... **31**
IV. PROJEKTEK (A PROJEKTSABLON ALAPJÁN PROJEKTENKÉNT) ... **32**
1. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (deszkriptorok a KKK-ból) ... *32*
2. A projekt tartalmi felépítése és elvárt tanulási eredmények ... *34*
3. A projekt megvalósítás ütemezése ... *37*
4. A projekt záró értékelése ... *37*
Függelék ... *38*
1. számú melléklet: A szakirányú oktatás duális partnerrel történő közös megvalósítása ... *41*
2. számú melléklet: A szakirányú oktatás duális partnerrel történő közös megvalósítása ... *49*

I. ÖSSZEFOGLALÓ ADATOK

1. A szakma alapadatai (Forrás: KKK)

1.	**Az ágazat megnevezése:**	Egészségügy ágazat
2.	**A szakma megnevezése:**	Egészségügyi asszisztens
3.	**A szakma azonosító száma:**	5 0913 03 02
4.	**A szakma szakmairányai:**	Radiográfiai asszisztens
5.	**A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:**	5
6.	**A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje:**	5
7.	**Ágazati alapoktatás megnevezése:**	Egészségügy ágazati alapoktatás
8.	**Kapcsolódó részszakmák megnevezése:**	---
9.	**Duális képzőhely által tartott óraszám:** **Szakirányú ismeret időtartama:**	**144 óra** 144 óra (1/13. évfolyam – 64 óra és 2/14. évfolyam – 80 óra)
10.	**A szakirányú oktatásra egy időben fogadható tanulók, illetve képzésben részt vevő személyek maximális létszáma**:	A duális képzőhely nyilvántartásbavételi eljárás keretében engedélyezett létszám: max. 9 fő, egyidőben fogadható létszám: 3 fő A kiválasztási eljárás folyamatszabályozását az 1. sz. melléklet 3. részfolyamata tartalmazza. (Figyelem! A duális képzőhely a szakképzési munkaszerződés megkötését megelőzően a tanulók, illetve a képzésben részt vevő személyek számára – jogszabályban foglalt rendelkezések megtartásával – kiválasztási eljárást folytathat le. Szakképzési munkaszerződés azzal a tanulóval, illetve a képzésben részt vevő személlyel köthető, aki a szakmára előírt egészségügyi feltételeknek és pályaalkalmassági követelményeknek megfelel!)
11.	**A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei**	2 éves képzés esetén érettségi végzettség, 1 éves képzés esetén érettségi végzettség + egészségügyi szakmai előképzettség

11.	**A képzésbe való bekapcsolódás és részvétel feltételei**	Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről szóló 40/2004. (IV.26.) ESZCSM rendeletben foglaltak szerint az egészségügyi tevékenységre való alkalmasságot kizáró korlátozások figyelembevételével történik. A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 4. §. (3) a pontjában meghatározott szakmai alkalmassági vizsgálat.
12.	**A képzés célja:**	Azon szakmai ismeretek elsajátítása, mellyel a képzésben résztvevő képesség válik: – diagnosztikai és terápiás betegellátás területén tevékenykedni, csapat tagjaként, szakorvos, vagy diplomás képalkotó diagnoszta irányításával; – munkáját hivatásként gyakorolni, betartani az etikai normáit; – a hivatásához szükséges kommunikációs készséggel rendelkezni, segíteni az ellátásra kerülő egyén szükségleteinek kielégítését, prevenciós feladatokat ellátni; – kompetenciájának megfelelően egészségnevelést és betegedukációt végezni; – a vizsgálati kérőlapoknak megfelelően képi diagnosztikai vizsgálatokat (alap-, speciális, és kiegészítő felvételek) végezni, részben önállóan, részben orvosi utasításra, valamint diagnosztikus és terápiás eljárások során a beteget előkészíteni, a vizsgálatoknál asszisztálni; – invazív beavatkozásokhoz ellenőrizni, előkészíteni a kontrasztanyagokat, készenléti gyógyszereket, eszközöket; – a vizsgálat alatt folyamatosan monitorizálni a beteget, az észlelt elváltozásokat azonnal jelezni szakmai felettesének (szakasszisztens, diplomás képalkotó diagnoszta, radiológus), és haladéktalanul megkezdeni a kontrasztanyag szövődmények elhárítását. – munkája során fertőtlenítő eljárásokat alkalmazni, betartani és betartatni a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi szabályokat, előírásokat;

12.	**A képzés célja:**	– kikérdezni a beteget a vizsgálattal összefüggő anamnesztikus adatokról (korábbi, vagy jelenlegi betegségeiről, szedett gyógyszereiről, esetleges korábbi allergiás reakciókról), valamint a betegállapotáról; – tájékoztatni a beteget a vizsgálat előkészületeiről, vizsgálat menetéről, és a vizsgálat utáni teendőkről; – folyamatoson bővíteni szakmai tudását, szakmai konferenciákon részt venni;
13.	**A képzés célcsoportja** (iskolai/szakmai végzettség)**:**	érettségi végzettséggel rendelkezők, akik az elsajátított ismeretek birtokában radiológiai asszisztens munkakörben kívánnak elhelyezkedni.
14.	**Készült az alábbi hatályos KKK szerint:**	2024.01.16. (v5.) file:///C:/let%C3%B6lt%C3%A9sek/Eg%C3%A9szs%C3%A9g%C3%BCgyi-asszisztens-2024.01.16.-v5-4.pdf
15.	**A szakirányú oktatás megszervezésének formája:**	szakképzési munkaszerződés (szakirányú oktatás egy részében)
16.	**Duális képzőhely szakmai oktatással összefüggő folyamatlistája**	A folyamatszabályozást az 1. sz. melléklet tartalmazza. 1. Közös képzési program kidolgozása, módosítása 2. Munkahelyi körülmények kialakítása a duális partnernél 3. Kiválasztási eljárás 4. A tananyagegységek, munkavállalói ismeretek elsajátítása, a kapcsolódó feladatok gyakorlati megvalósítása vállalati környezetben 5. Közös értékelés

2. A szakirányú oktatás szakmai kimeneti követelményei (Forrás: KKK)

2.1. Egészségügyi asszisztens szakmai követelményei (Forrás: KKK)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	Betegmegfigyelést végez, felismeri és jelzi a beteg állapotában bekövetkező változásokat. Megfigyeléseit dokumentálja.	Ismeri a betegmegfigyelés szempontjait, az általános megtekintés, a testalkat, tápláltság, mozgás, járás, bőr és bőrfüggelékek, érzékszervek, alvás, magatartás, tudat, fájdalom, vitális paraméterek, testváladékok normális jellemzőit, normálistól való eltéréseit. Ismeri a megfigyelés módszereit, eszközeit. Tudja a dokumentálás módját, szabályait.	Határozott, megfigyeléseiben és a dokumentálási feladatokban pontosságra törekszik.	A beteg állapotában bekövetkező változásokat jelzi a felettes felé. Szükség esetén, a segítség érkezéséig köteles megkezdeni az elsősegélynyújtást.
2.	Laboratóriumi mintát vesz a betegtől.	Ismeri a vénás vérvétel, a testváladékok mintavételének módját, szabályait, eszközeit, a minták tárolásának, szállításának szabályait.	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi. Laboratóriumi minták kezelése során törekszik a minimális környezeti terhelés elérésére.	A mintavétel előtt azonosítja a beteget. A mintavételt a felettes utasítása szerint, felügyelettel végzi, tevékenységét dokumentálja.
3.	Egyszerű eszközös és eszköz nélküli vizsgálatokat végez.	Ismeri a fizikális vizsgálat ápolói vonatkozásait. Tudja a testmagasság, testtömeg, testarányok, testkörfogat, BMI és a vitális paraméterek mérésének módját, eszközeit. Ismeri az EKG vizsgálat kivitelezését, eszközeit.	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi.	Tevékenységét a felettes utasításának megfelelően, felügyelettel végzi. Az eredményeket pontosan dokumentálja.
4.	Betegmegfigyelő monitorokat alkalmaz.	Ismeri a monitorozás eszközeit, formáit, jellemzőit. Ismeri az EKG-monitorozás ápolói/asszisztensi feladatait.		A beteg monitorozását felettes utasítása szerint végzi.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
5.	Előkészíti a beteget diagnosztikai /terápiás beavatkozásokra eljárásokra, elvégzi a vizsgálatok alatti és utáni ápolói/asszisztensi feladatokat.	Ismeri a fizika és a biofizika alapvető törvényszerűségeit és a leggyakoribb képalkotó eljárásokat. Ismeri a csapolások, biopsziák, képi diagnosztikai módszerek, spirometria lényegét, menetét, a vizsgálatokkal, beavatkozásokkal kapcsolatos ápolói/asszisztensi feladatokat.	Munkáját körültekintően, a betegbiztonsági, munka- és egészségvédelmi szabályok betartásával végzi. A beteget pszichésen támogatja.	A betegek előkészítését felettes utasítása alapján, felügyelettel végzi. A beavatkozások során az egészségügyi teammel együttműködik, asszisztál.
6.	A beteg és hozzátartozói számára pszichés támogatást nyújt.	Ismeri munkájának ápoláslélektani vonatkozásait, a segítő kapcsolat jellemzőit, a meghallgatás, segítő beszélgetés szabályait. Tisztában van a munkáját érintő jogi és etikai követelményekkel.	Empátiával és türelemmel fordul a beteghez, figyelmes, fontosnak érzi a beteg meghallgatását. Hiteles kommunikációt folytat. Etikus viselkedés jellemzi. Önmagára nézve kötelezőnek érzi a betegjogok tiszteletben tartását.	Megelőzi a szororigén pszichikus ártalmak kialakulását felettese irányításával.
7.	Egyénre szabott betegoktatást és egészségfejlesztő tevékenységet végez.	Ismeri a betegoktatáshoz szükséges pszichológiai és pedagógiai alapokat, az oktatás, az egészségnevelés, egészségfejlesztés színtereit, módszereit, eszközeit, ezek megválasztásának és alkalmazásának szempontjait. Ismeri az egészséges életmód elemeit, az egészségkárosító tényezőket, a magyar lakosság egészségi állapotának jellemzőit.	A beteghez elfogadóan viszonyul, együttműködő, türelmes. Figyelembe veszi a beteg személyiségét, előzetes ismereteit, igényeit.	Felettes utasításának megfelelően, felügyelettel végzi a betegoktatást, meggyőződik arról, hogy a beteg a szükséges tudást megszerezte.
8.	Részt vesz a korlátozó intézkedések végrehajtásában.	Ismeri a jogszerű kémiai és fizikai korlátozás kivitelezésének szabályait, a kapcsolódó ápolói feladatokat.	Betartja a jogi és etikai normákat.	A fizikai korlátozásra vonatkozó intézkedéseket felügyelettel utasításra végrehajtja.
9.	Terminális állapotú beteg ápolását végzi. Ellátja a halott körüli teendőket.	Ismeri a haldoklás szakaszait, a haldokló beteg ápolásának, a halott ellátásának és a család támogatásának szempontjait.	Etikus magatartást tanúsít. Tiszteletben tartja az emberi méltóságot, részvéttel fordul az elhunyt ember hozzátartozói felé.	Betartja az orvosi utasításokat. Enyhíti a beteg szenvedését.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
10.	Gyógyszer nélküli fájdalomcsillapító eljárásokat alkalmaz.	Ismeri a fájdalom kórélettani alapjait, jellemzőit, a fájdalom felmérését és a felméréshez kapcsolódó dokumentációs rendszert. Tisztában van a fájdalomcsillapítás lehetőségeivel. Átfogóan ismeri a nem gyógyszeres fájdalomcsillapítás módjait.	Fontosnak tartja a beteg szenvedésének enyhítését.	Felelős a beteg fájdalmának megfigyeléséért, állapotának követéséért. Tevékenységét felügyelettel dokumentálja.
11.	Enteralis és parenteralis gyógyszerelési feladatokat végez, inhalációs és oxigénterápiát alkalmaz. Közreműködik a gyógyszerelésben, segédkezik az infúziós terápia alkalmazásában, (infúziós palackot cserél; az infúzió cseppszámát orvosi utasításra megváltoztatja; kötéscserét végez a perifériás vénakanül helyén; CVK-ból vért vesz; midline katétert és iv. kanült orvosi utasításra eltávolít.	Alapvető gyógyszertani ismeretekkel rendelkezik. Ismeri a gyógyszerformákat, gyógyszer bejuttatási módokat, eszközöket. Ismeri a gyógyszerelés, gyógyszertárolás szabályait. Tisztában van a gyógyszerelés dokumentálási szabályaival.	A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés, betegbiztonsági szempontok, a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályok betartását. Ügyel arra, hogy a gyógyszereléssel kapcsolatos tevékenysége ne legyen káros hatással az élő környezetre.	Felettes utasítására közreműködik a feladatokban, de nem indíthat új terápiát.
12.	Részt vesz az infekciókontroll feladataiban. Izolált fertőző beteget ápol.	Ismeri a kórokozó mikroorganizmusokat, a fertőzés létrejöttét. Ismeri a nosocomialis infekció fogalmát, kialakulását elősegítő tényezőket, a leggyakrabban előforduló nosocomialis infekciókat. Ismeri az infekciókontroll feladatát, tevékenységeit, leggyakoribb izolációs formákat, a fertőző, beteg elkülönítésére és ápolására vonatkozó előírásokat.	Felelősséget érez a fertőzések kialakulásának és terjedésének megelőzésében. Környezettudatosságra törekszik a nosocomialis fertőzések elleni küzdelemben.	Betartja és betartatja a higiénés, betegbiztonsági a munka- és környezetvédelmi szabályokat.
13.	Az egészségügyi ellátás során keletkező hulladékot az előírásoknak megfelelően kezeli.	Ismeri az egészségügyben keletkezett hulladékok fajtáit, kezelésük szabályait.	Elkötelezett a munka- és egészségvédelmi szabályok betartásában. Környezettudatos magatartást tanúsít.	A munkája során keletkezett hulladékokat önállóan kezeli, felelős a szabályos hulladékkezelésért.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
14.	Általános ápolási feladatokat végez. Segédkezik a betegek vizsgálatánál, diagnosztikai eljárásokkal kapcsolatos ápolási feladatokat lát el. Részt vesz a betegek gyógykezelésében.	Ismeri a kórképekhez kapcsolódó főbb ápolási feladatokat. Megfelelő empátiával fordul a beteghez.	Együttműködés, etikus viselkedés jellemzi. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Fontosnak tartja a munka-védelmi, környezetvédelmi, betegbiztonsági szabályok betartását.	A felettes utasítása alapján, a teammel együttműködve, vagy felügyelettel részt vesz a diagnosztikai és terápiás eljárásokban. Felettes ápoló irányításával végrehajtja a beteg ápolását. Felelős az orvosi utasítások, ápolási tevékenységek szakszerű végrehajtásáért, a szabályszerű dokumentálásért.
15.	Asszisztál invazív beavatkozásoknál.	Ismeri az invazív beavatkozások fogalmát, formáit, (perifériás és centrális vénakanülök, gyógyszerek bejuttatásának lehetőségei, vénás injekció), vizeletkatéterek és behelyezésük, hólyagkondicioná-lás, betegmegfigyelő monitor mérési lehetőségei, légúti váladék-leszívás). Tisztában van az invazív beavatkozások jogi és etikai szabá-lyaival. Ismeri az egyes beavat-kozások eszközeit, ápolói feladatait, a lehetséges szövődményeket.	Empátiával fordul a beteghez, segítőkész. Fontosak számára a beteg igényei, tudásának folyamatos fejlesztése a legújabb technikai eszközök és eljárások vonatkozásá-ban. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik. Betartja és betartatja a munka-, környezetvédelmi, és betegbiztonsági szabályokat.	Az orvos utasítása alapján, az orvossal és/vagy az ápolóval együttműködve, részt vesz (perifériás vénakanülök, vizeletkatéter, egyszerű eszközös légútbiztosítás kivitelezése, betegmegfigyelő monitor, gyógyszerbejuttatás eszközeinek használata) az invazív beavatkozások kivite-lezésében. Felelős a beteg és a bevezetett eszköz megfigyelé-séért, gondozásáért.
16.	Láz- és fájdalomcsillapítást végez per os, rectalis, vagy intramuscularis (deltaizom) injekció formájában, tevékenységét dokumentálja. Felméri a beteg fájdalmát.	Ismeri a non-szteroidok, minor analgetikumok jellemzőit, indikációit, kontraindikációit, adagolásukat, lehetséges mellékhatásaikat.	A beteggel empatikus, segítőkész. A munkavégzés során határozott, körültekintő, pontosságra törekszik.	Megfelelő indikáció esetén felügyelet mellett részt vesz a fájdalomcsillapításban, non-szteroid gyulladáscsökkentő, vagy minor analgetikum adásában. Megfelelő indikáció esetén felügyelettel végez lázcsillapítást. Gyógyszerelő tevékenységét pontosan dokumentálja. Betartja a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályokat.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
17.	Allergiaellenes gyógyszereket utasítás szerint alkalmaz a betegnél (per os, sc., im.). Részt vesz a gyógyszer-alkalmazásban reanimáció során.	Ismeri az allergiák típusait, kezelési lehetőségeit. Tisztában van a reanimáció során alkalmazott gyógyszerekkel. Ismeri az alkalmazott gyógyszerek jellemzőit, indikációit, hatásukat, mellékhatásaikat. Ismeri a gyógyszerek dokumentálásának szabályait.	A munkavégzés során együttműködő, határozott, körültekintő, pontos.	Felettes utasítása szerint vesz részt a gyógyszerelésben. Figyelembe veszi a higiénés és betegbiztonsági szempontokat, betartja a munka-, tűz- és egészségvédelmi szabályokat.
18.	Beadja az elrendelt gyógyszereket (fájdalomcsillapítót, hányás-csillapítót, antikoagulánst, diuretikumot, kortikoszteroidot, fiziológiás oldatot, heparinos fiziológiás oldatot és 14 éves kor felett glükózt).	Ismeri a gyógyszertani alapokat, a gyógyszerelést, a főbb gyógyszercsoportokat, és lehetséges mellékhatásukat.	Munkáját precízen és körültekintően végzi.	Utasítás alapján felügyelettel elvégzi a beavatkozást.
19.	Részt vesz a beteg műtéti előkészítésében, a betegdokumentáció vezetésében, és a műtét utáni kötések cseréjében.	Ismeri a beteg műtéti előkészítését, a betegdokumentáció vezetésének szabályait, és a műtét utáni kötések cseréjének módját. Ismeri a drén gondozás menetét.	Munkáját precízen és körültekintően végzi, a szakmai protokollok betartásával.	Utasítás alapján felügyelet mellett elvégzi a beavatkozást.
20.	Mindennapi kommunikációjában használja a szakmai kifejezéseket.	Tudja az orvosi latin nyelvet, az anatómiai megnevezéseket, a kommunikáció formáit.	Pszichológiai, etikai ismeretekkel rendelkezik.	Értékként tekint a helyes szaknyelvi kommunikációra. Felelősséggel használja a szakmai nyelvet.

2.2. RADIOGRÁFIAI ASSZISZTENS szakmairány szakmai követelményei (Forrás: KKK)

Sorszám	Készségek,képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A beteg szomatikus előkészítését és pszichés támogatását, tájékoztatását végzi a vizsgálatoknál, beavatkozásoknál. Segíti a beteget a vizsgálat alatt és után (a beteg fizikai állapotát figyelembevéve) a vizsgálat sikerességének érdekében.	Ismeri a betegelőkészítés, betegmozgatás sajátosságait.	Tudatosan figyel a beteg/páciens és saját épségére. Kommunikációjában figyelembe veszi az életkori, kognitív, kulturális és egyéb sajátosságokat.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért, és önálló döntést hoz. Az előkészítéseket önállóan végzi.
2.	Orvosdiagnosztikai berendezéseket működtet, műszereket használ.	Ismeri a berendezések működési elvét, az eszközök rendeltetésszerű használatát.	Elkötelezett szakmája elvárásainak betartására.	Önállóan működteti a berendezéseket, használja a műszereket.
3.	Felismeri a gyógyszerek mellékhatásait és részt vesz az allergiás reakciók elhárításában.	Ismeri a gyógyszerek szervezetre gyakorolt hatásait.	A gyógyszerek beadását követően figyelemmel kíséri a beteg állapotváltozását.	Betartja a gyógyszermellékhatások/ szövődmények ellátásának protokollját.
5.	Diagnosztikus vizsgálatokban és terápiás eljárásokban segédkezik.	Részletesen ismeri a diagnosztikus vizsgálatok és terápiás eljárások menetét és protokollját.	Nyitott a feladatok megértésére. Motivált azok sikeres végrehajtásában.	Egyszerű feladathelyzetekben önállóan és felelősséggel dolgozik. Az eljárások során az orvos utasítására tevékenykedik.
6.	Betegtájékoztatást (előkészítés, idő-pont egyeztetése) és betegirányítást végez.	Ismeri a különböző képi diagnosztikai vizsgálatok menetét, a beteg, az eszközök és az eszközök előkészítésének módjait.	Észleli a szituációban alkalmazandó kommunikációs eszközök fontosságát.	Szakmai utasítás alapján önállóan végzi a beteg igényeinek felmérését.
7.	Röntgen berendezéseket, archiváló rendszereket, direkt digitális rendszereket működtet, meghibásodás esetén felveszi a kapcsolatot a szervizzel.	Ismeri a röntgenberendezések és filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek működésének elveit.	Szem előtt tartja a röntgen- és ultrahang berendezések, filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rendszerek használatának előírásait. Betartja a munka-, környezet-védelmi, betegbiztonsági szabályokat.	Együttműködik a szakmai team tagjaival, felelőssége teljes tudatában végzi a munkáját.

Sorszám	Készségek,képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
8.	Röntgenfelvételeket készít. Értékeli az elkészült röntgenfelvétel minőségét, és az orvos utasításának megfelelően a további vizsgálatokat elkészíti.	Ismeri a röntgenfelvételi típusokat, azok elkészítési módjait. Ismeri a normál és kóros elváltozások röntgen-morfológiai jeleit.	Szem előtt tartja a röntgen- és ultrahang berendezések, filmelőhívó automaták, valamint direkt digitális rend-szerek használatának előírásait. Betartja a munka-, környezetvédelmi, betegbiztonsági szabályokat.	Önállóan végzi a képek posztprocesszálását.
9.	Közreműködik az átvilágító eljárással történő vizsgálatok során (eszközöket, beteget előkészít, előjegyzést végez).	Ismeri az átvilágító berendezés működését, az átvilágítással történő vizsgálatok menetét.	Szem előtt tartja a sugárvédelmi előírásokat.	
10.	Az elkészült felvételeket digitálisan vagy papír alapon dokumentálja, archiválja.	Ismeri a digitális archiválás folyamatát, az archiváló rendszerek típusait (DICOM, PACS, teleradiológia).	Törekszik a pontos és precíz munkavégzésre.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért, és önálló döntést hoz. Betartja a környezetvédelmi szabályokat.
11.	Orális, aborális kontrasztanyag beadásnál közreműködik. Injekciózáshoz előkészíti a beteget, az eszközöket és a kontraszt-anyagokat, valamint asszisztál az invazív beavatkozásoknál.	Ismeri a kontrasztanyagok összetételét, beadásának kritériumait, módját. Ismeri a környezetvédelmi előírásokat (veszélye hulladék kezelése).	Elkötelezett a pontos, szakszerű munkavégzés iránt. Folyamatosan képezi magát, szem előtt tartja a legújabb technikai fejlődéseket, valamint a gyártó által leírt ajánlásokat.	Betartja és betartatja a higiénés-, betegbiztonsági, munka- és környezetvédelmi szabályokat.
12.	Folyamatosan monitorozza a kontrasztanyagot kapott beteg állapotát, változás esetén értesíti a radiológust és megkezdi a kontrasztanyag szövődményeinek elhárítását.	Ismeri a normál és kóros állapotok, kontrasztanyagok típusait, szövődményeinek megjelenési formáit.		
13.	Alkalmazza az emlődiagnosztikában elsajátított alapismereteit. Mammográfiás felvételeket készít.	Ismeri a mammográfiás felvételek készítésének kritériumait, az elkészült felvételek minőségét megítéli. Az elkészített felvételek doku-mentálását, archiválását elvégzi a minőségbiztosítási előírásoknak megfelelően.	Elkötelezett a pontos, szakszerű munkavégzés iránt. Folyamatosan képezi magát, szem előtt tartja a legújabb technikai fejlődéseket, valamint a gyártó által leírt ajánlásokat.	Betartja és betartatja a higiénés-, betegbiztonsági, munka- és környezetvédelmi szabályokat.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
14.	Előkészíti a beteget/pácienst az emlőintervencióra, és segédkezik a beavatkozás során.	Ismeri az röntgen, és ultrahang vezérelt beavatkozások menetét, a betegelőkészítés módját.	Elfogadja a munka- és sugárvédelem, valamint a tűz- és egészségvédelem szabályainak szükségességét és betartja azokat.	Az előírásokat betartja és betartatja, melynek fontos része a környezetvédelmi előírások figyelembe vétele.
15.	Munkája során alkalmazza a sugárvédelmi, munka-, tűz- és egészségvédelmi, minőségbiztosítási előírásokat.	Ismeri a röntgen mammográfia során előírt sugárvédelmi előírásokat, védőfelszereléseket, munka-, tűz-védelmi előírásokat.		
16.	Képes a szakmai teammel való együttműködésre.	Ismeri a szakmai együttműködés, a teammunka fogalmát, jelentőségét, előnyeit és akadályait a segítő folyamat során.		
17.	Vezeti a radiológiai osztályon használt adminisztrációt és dokumentációt.	Ismeri az egészségügyi dokumentáció kezelésének szabályait, az adatvédelmi előírásokat.	Szem előtt tartja az adatvédelmi szabályokra vonatkozóelőírásokat.	A szakmai adminisztratív és dokumentációs feladatait önállóan végzi.
18.	Részt vesz az osztályon tartózkodó tanulók gyakorlati oktatásában,	Ismeri a szakmai gyakorlatokra vonatkozó fontosabb szabályokat. Is-meri az egészségügyi szakmai gyakorlatok során alkalmazható jellegzetes módszereket.	A tanulókkal türelmes, segítőkész, etikus magatar-tást tanúsít. Felelősséget érez a szakmai utánpótlás nevelésében, jó példát mutat. A foglalkozások során szakma szabályait képviseli, következetes a biztonságos munkavégzés szabályainak betartásában.	A tanulók gyakorlati oktatásában a főnővér vagy a gyakorlatvezető irányítása mellett részt vesz.

3. A szakirányú oktatásba történő belépés feltételei (Forrás: KKK)

1.	Foglalkozás-egészségügyi alkalmassági vizsgálat	Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges egészségi alkalmasság vizsgálatáról és minősítéséről szóló 40/2004. (IV.26.) ESZCSM rendeletben foglaltak szerint az egészségügyi tevékenységre való alkalmasságot kizáró korlátozások figyelembevételével történik. A munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 4. §. (3) a pontjában meghatározott szakmai alkalmassági vizsgálat
2.	Pályaalkalmasság:	Nem szükséges (KKK szerint)
3.	Ágazati alapvizsga megléte	sikeres ágazati alapvizsga

4. A szakirányú oktatás tervezett időtartama (Forrás: helyi program)

Az ágazati alapoktatás mellett a Szakirányú oktatás csak az iskolát érintő évfolyamainak oktatására vonatkozó tervet az iskola szakmai programja tartalmazza.

Radiográfiai asszisztens szakmairány

		13. évfolyam	14. évfolyam	Összesen:
1.	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra):	**64**	**80**	**144 óra**
2.	Tantermi/elméleti foglalkozások(óra) – ***képzőintézmény***	504	344	848 óra
3.	A foglalkozások összes óraszáma:	568	424	992 óra

	Tananyagegység	13. évfolyam	14. évfolyam	Iskola/duális képzőhely oktatja
1.	Munkavállalói ismeretek	18 óra	---	iskola
2.	Kommunikáció alapjai	36 óra	---	iskola
3.	Emberi test és működése	99 óra	---	iskola
4.	Társadalomtudományi ismeretek	45 óra	---	iskola
5.	Ápolástan és gondozástan	180 óra	---	iskola
6.	Klinikumi ismeretek és ápolástanuk	126 óra	---	iskola
7.	Egybefüggő szakmai gyakorlat	64 óra	---	duális képzőhely
8.	Munkavállalói idegen nyelv		18 óra	iskola
9.	Képi diagnosztika alapjai		140 óra	iskola
10.	Radiológiai vizsgálatok szakasszisztenseknek		124 óra	iskola
11.	Projekt vizsgafelkészítés		31 óra	iskola
12.	Projekt vizsgafelkészítés		31 óra	iskola
13.	Szakirányú ismeret (Röntgenképalkotás, Emlődiagnosztika, Ultrahang diagnosztika)	---	80 óra	duális képzőhely

5. A szakirányú oktatás megszervezéséhez szükséges tárgyi feltételek

1.	**Helyiségek (tanterem, tanműhely, tanterem, adminisztrációs iroda, irattár stb.):**	Oktatástechnikai eszközök, számítógépek perifériákkal, Internet elérhetőség, oktatóterem, szociális helyiség (étkezésre, átöltözésre alkalmas helyiség)
2.	**Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):**	41/2007(IX.19.) EüM rendelet 1. sz. mellékletében szereplő eszközök – Az ápolási beavatkozások eszközei: gyógyszereléshez, vérvételhez szükséges eszközök (biztonsági rendszerrel ellátott tűk, tűharang is), gyógyszerelő kocsi/gyógyszerszekrény, gyógyszerek, injekciózás gyakoroltatására alkalmas fantomok, vérvételi kar – Csapolások, biopsziák eszközei – TENS-készülék, hideg – meleg borogatások, zselék – Fájdalomfelmérő skálák –

2.	**Eszközök és berendezések (Forrás: KKK):**	– Infúzió adásához szükséges eszközök (szerelékek, infúziós készítmények, infúziós állvány, fecskendős és volumetrikus infúziós pumpa, bejuttatás eszközei) – Infúziómelegítés eszközei – Betegmegfigyelő monitor és tartozékai, a monitorhoz EKG- és paraméter szimulációs jelgenerátor – Oxigénterápia eszközei (oxigénpalack tartóval, reduktorral, flow meter, oxigénszonda, oxigénmaszkok, párásító készülékek) – Inhalációs terápia, porlasztók, nebulizátorok, spirométer, légzési fizioterápia eszközei – Mulázsok és imitációs készletek (szubkután és intramuszkuláris, intraosszeális, intravénás, gége és légcső, mellkas, sebimitációs) – Laboratóriumi vizsgálatokhoz szükséges mintavételi eszközök (csecsemő, gyermek és felnőtt beteg esetén) – 12 elvezetéses EKG-készülék – A sürgősségi állapotok ellátásának oktatási eszközei: gyakorló fantom, öntelődő lélegeztető ballon-maszk rezervoárral (felnőtt, gyermek és csecsemő), légúti leszívás eszköze, leszívó katéterek, lélegeztetőgép, idegentest fogó. Tourniquet, intraossealis gyakorló fúró torzóval, sürgősségi táska legalább 2 darab, sürgősségi műszerelő/gyógyszerelő kocsi, hordágy – A sérülések rögzítésének eszközei (nyakrögzítő, lapáthordágy, fejrögzítő, medenceöv, húzó-sín, vákuum-sín) – A betegellátás során alkalmazott dokumentációkRöntgen berendezések – UH-vizsgálathoz szükséges berendezések és eszközök – Mammográfiás vizsgálathoz szükséges berendezések és eszközök – Biopsziás eszközök – Kontrasztanyagok bejuttatásának eszközei – Az intervenció előkészítése során alkalmazott eszközök, műszerek – Készenléti táska/eszközök – Készenléti gyógyszerek és infúziók – Fotótechnikai eszközök – Audiovizuális eszközök – Gyógyászati segédeszközök, kényelmi eszközök – Mérőműszerek Az oktatás megszervezéséhez szükséges eszközök, anyagok mennyiségét a tanulói létszám figyelembevételével kell biztosítani. Az eszközök saját tulajdonúak és iskola által biztosított eszközök

6. Tanulási területek (Forrás: PTT, helyi tanterv)

	A tanulási terület belső azonosító száma és megnevezése	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam	A tanulási terület foglalkozásainak összes óraszáma
		Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások (óra)	
	Radiográfiai asszisztens szakmairány			
1.	Egybefüggő szakmai gyakorlat	64 óra	---	64 óra
2.	Röntgenképalkotás gyakorlata	---	32 óra	32 óra
3.	Ultrahang diagnosztika	---	24 óra	24 óra
4.	Emlődiagnosztika	---	24 óra	24 óra
A tanulási területek összes óraszáma:		**64 óra**	**80 óra**	**144 óra**

II. A TANULÁSI TERÜLET RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

1. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Egybefüggő szakmai gyakorlat

A TANULÁSI TERÜLETHEZ TARTOZÓ TANANYAGTARTALOM (Forrás: KKK, PTT, helyi program, duális partneri sajátosságok)
A FEKVŐBETEG VAGY JÁRÓBETEG ELLÁTÁS TERÜLETÉN TELEJSÍTENDŐ GYAKORLATOK ESETÉN

Egészségügyi asszisztálás gyakorlata
Betegirányítás, betegutak

- Betegirányítás, betegutak
- Rendelő- és gondozóintézeti betegfelvétel, kartonozó, betegirányító
- A betegváró és a munkatér tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása
- Kapcsolattartás a szakrendelések szakdolgozóival
- Szakrendelésre, gondozásra megjelent betegek társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságának ellenőrzése, dokumentáció vezetése
- Külföldi vagy érvényes társadalombiztosítással nem rendelkező betegekkel kapcsolatos adminisztráció
- Betegelőjegyzés, regisztráció végzése
- Térítésköteles betegellátással kapcsolatos adminisztráció, dokumentáció végzése
- Beteg fogadása, irányítása, a betegosztályozás szabályainak alkalmazása
- Felvilágosítás nyújtása a szakrendelések, gondozók működéséről
- Beteg, hozzátartozó, kísérő tájékoztatása
- Akadályozott személyeket segít
- Papíralapú és számítógépes betegnyilvántartás vezetése
- Közreműködés a statisztikai adatszolgáltatásban
- Az egészségügyi ellátásban használt medikai rendszerek alkalmazása, elektronikus adatbázis kezelése
- Adatrögzítés, tárolás, archiválás
- Sürgősségi eseteket felismerése, orvos hívás, szükség esetén elsősegélynyújtás Felismeri, elkülöníti az elsősegélynyújtást igénylő kórképeket és a rendelői rosszulléteket.
- Vércukorszintet mér, vizelet-vizsgálatot végez gyorsteszttel.
- Egyszerű, betegágy mellett végezhető labordiagnosztikai módszereket alkalmaz.
- Laboratóriumi mintát vesz a betegtől.
- Informatikai, info-kommunikáció s eszközöket alkalmaz. Adatokat létrehoz, elemez, értékel, tárol, továbbít, archivál. Dokumentációt elkészít.

Szakrendelések

Belgyógyászati profilú szakrendelés

- A szakrendelő munkájának, működésének bemutatása, megismerése
- Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok ismerete
- A betegváró, a rendelő, kezelő tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása
- Betegforgalom szervezése
- Betegbiztonság megteremtése
- Belgyógyászati szakrendelésekhez kapcsolódó diagnosztikai egységek bemutatása
- EKG, kadiológiai diagnosztika (ECHO, terheléses EKG, ABP) endoszkópia
- A szakrendelés megkezdéséhez szükséges gyógyszerek, eszközök, gyógyászati anyagok biztosítása
- Gyógyszertárolás-, gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejárati idejének ellenőrzése, dokumentálása
- Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása
- A betegellátáshoz kapcsolódó dokumentáció (papíralapú, számítógépes) vezetése, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése, betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja
- Előkészítés eszközös vizsgálatokhoz; a használt eszközök kezelése a higiénés szabályoknak megfelelően
- Beteg felkészítése a vizsgálatokra
- Közreműködés a beteg fizikális vizsgálatánál
- Vitális paraméterek megfigyelése, mérése, dokumentálása
- A beteg segítése, pozicionálás vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz
- A beteg előkészítése és segédkezés a speciális diagnosztikai és terápiás beavatkozások kivitelezésében
- Betegmegfigyelés a különböző beavatkozások alatt és után
- Segédkezés vizsgálati anyagok mintavételénél; mintavétellel kapcsolatos adminisztráció
- elvégzése; minták tárolása, laboratóriumba juttatása; testváladékok felfogása; Sürgősségi esetek asszisztensi feladatai (felismerés, orvos-hívás, elsősegélynyújtás)
- Előkészítés injekciózáshoz, sc. ésim. injekció beadása, dokumentálása
- EKG készítés, dokumentálás
- Közreműködés a betegvizsgálatoknál (ECHO, ABPM, terheléses EKG, Doppler, endoscopos beavatkozások)
- Vércukormérés, dokumentálás
- Betegeducatio insulin beadására, vércukormérésre
- Aszeptikus környezet megteremtése vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz
- Részvétel diétás tanácsadáson
- Betegtájékoztatás a gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos lehetőségekről
- Betegtájékoztatás a szociális és rehabilitációs lehetőségekről
- Orvos diktálása alapján az ambuláns kezelőlap, gondozási lap elkészítése a számítógépes rendszerben
- Táppénzbevétellel kapcsolatos adminisztráció megfigyelése
- Közreműködés a statisztikai adatszolgáltatásban
- A szakrendelés, szakgondozás jelentések előkészítése

Sebészet profilú szakrendelés

- A szakrendelő munkájának, működésének bemutatása, megismerése
- Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok ismerete
- A betegváró, a rendelő, a kezelő tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása
- Betegforgalom szervezése, a beteg fogadása, a társadalombiztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése,
- Betegbiztonság megteremtése
- betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja
- A szakrendelés megkezdéséhez szükséges gyógyszerek, eszközök, gyógyászati anyagok biztosítása
- Gyógyszertárolás-, gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejárati idejének ellenőrzése, dokumentálása
- Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása
- Eszközök fertőtlenítése, sterilizáláshoz való előkészítése
- Asszisztálás beavatkozásoknál, orvosi műszerek és steril eszközök használata
- Kézfertőtlenítés, műtéti bemosakodás
- Előkészítés gyógyszereléshez, injekciózáshoz
- Segédkezés a gyógyszerbevitelben
- Segédkezés az el-látásra szoruló ember szükségleteinek kielégítésében
- Különböző testváladékok felfogása és megfigyelése; tárolása; laboratóriumba juttatása protokoll szerint
- Beteg előkészítése sebészeti vizsgálatokhoz és beavatkozásokhoz
- Segédkezés sebellátásnál
- Segédkezés különböző kötözéseknél
- Kötszerek, rugalmas pólyák alkalmazása
- Fej, nyak, mell-kas, lágyék és gát-táji kötözések, alsó és felső végtagi kötések
- Segédkezés szövetegyesítő eljárásoknál
- Varrat- és kapocsszedés megfigyelése
- Asszisztálás sztoma ellátásnál
- Sebváladékok megfigyelése
- Segédkezés sebváladék vételénél
- Különböző típusú sebek ellátásában való közreműködés
- Csonttörések ellátásában való segédkezés
- Aszeptikus környezet megteremtése
- Vértelen repozícióban közreműködés
- Rögzítő kötések felhelyezésében közreműködés, közreműködés gipsz felhelyezésében
- Gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos tájékoztatás
- Fájdalomcsillapításban való közreműködés
- Ortopédiai szűréseknél való közreműködés – iskolások szűrővizsgálata
- Közreműködés csecsemők csípőtáji-szűrésénél
- A terápiás és diagnosztikus eljárások elvégzésnek rögzítése a számítógépes me
- dikai rendszerben
- Vizsgálatkérő lapok kitöltése

- Betegszállítás megrendelése
- Számítógépes célprogramok használata
- Statisztikák, betegforgalmi összesítő lista készítése

Diagnosztikai gyakorlatok

- A különböző radiológiai szakterületek munkájának, működésének bemutatása, megismerése (RTG, UH)
- Munkavédelmi, munkabiztonsági, környezetvédelmi és higiénés szabályok ismerete
- A betegváró, a vizsgáló helyiség tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása
- Gyógyszertárolás-, gyógyszerhűtő-, gyógyszerek lejárati idejének ellenőrzése, dokumentálása
- Veszélyes hulladék szabályszerű kezelése, tárolása, szállításra előkészítése, dokumentálása
- Betegforgalom szervezése
- Betegbiztonság megteremtése
- Beteg fogadása, a társadalom-biztosításhoz kapcsolódó jogosultságok ellenőrzése,
- betegazonosítás végzése, külföldi és biztosítással nem rendelkező betegek adminisztrációja
- Betegek és dolgozók sugárvédelme, dozimeter használata
- Digitális RTG készítésének megfigyelése
- Különböző röntgen vizsgálatok, a vizsgálatok protokolljának megismerése
- Vizsgálatok előkészítésének megfigyelése
- Vizsgálatok elvégzésében való közreműködés, a beteg pozicionálása, hely- és helyzetváltoztatásának segítése
- Beteg előkészítése UH, Doppler vizsgálatokhoz
- Képalkotó vizsgálatok specialitásai gyermekkorban és terhes nőknél
- Eszközök használat utáni fertőtlenítése
- Vizsgálatok eredményének rögzítése, leletezése, dokumentálás, számítógépes célprogramok használata
- Statisztikák, betegforgalmi lista készítése
- Képarchiválási módszerek megfigyelése

TANANYAGTARTALOM A RADIOLÓGIA TERÜLETÉN TELEJSÍTENDŐ GYAKORLATOK ESETÉN:

- A különböző radiológiai szakterületek munkájának, működésének megismerése (RTG, UH)
- A betegváró, a vizsgáló helyiség tisztaságának, a higiénés feltételeknek biztosítása
- Aszeptikus környezet megteremtése vizsgálatokhoz, beavatkozásokhoz
- Kapcsolattartás a szakrendelések szakdolgozóival és a hozzátartozókkal
- Beteg fogadása, irányítása a megjelölt vizsgálatokra
- Kompetencia határon belül felvilágosítás nyújtása a szakrendelések működéséről
- Akadályozott személyek segítés a vizsgálatok előkészítésében és a vizsgálatok végzése alkalmával
- Vizsgálatok elvégzésében való közreműködés, a beteg pozicionálása, hely- és helyzetváltoztatásának segítése
- Digitális RTG készítésének megfigyelése
- Különböző röntgen vizsgálatok, a vizsgálatok protokolljának megismerése

A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosítószáma és megnevezése:		***1. Egybefüggő szakmai gyakorlat***		
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszáma (Forrás: PTT, helyi tanterv)				
		A (szakirányú) oktatás évfolyama		**Összes óraszáma**
		1/13.		
Tanulási terület megnevezése	**Tantárgyak és a témakörök megnevezése**	**Az évfolyam összes óraszáma**		
Egybefüggő szakmai gyakorlat	***Egybefüggő szakmai gyakorlat***	64 óra		2464 óra
	A tanulási terület összes óraszáma:	**64 óra**		**64 óra**
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszáma és ajánlott szervezési módja:	Gyakorlati feladat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják	64 óra	*egyéni munka, team munka bemutatás, magyarázat, gyakorlás, szemléltetés*	
Értékelés				
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulásialkalmasság megállapítása (diagnosztikusértékelés):	szóbeli elbeszélgetés vagy bemeneti teszt			
A gyakorlat helyszín:	Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház Jósa András Oktatókórház 4400 Nyíregyháza, Szent István utca 68.sz. Járóbetegellátás rendelői vagy fekvőbetegellátás osztályai vagy Radiológiai szakterület rendelői, vizsgálóhelyiségei			

2. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Röntgenképalkotás gyakorlata

A TANULÁSI TERÜLETHEZ TARTOZÓ TANANYAGTARTALOM (Forrás: KKK, PTT, helyi program, duális partneri sajátosságok)

Röntgen képalkotás gyakorlata

- A képalkotó diagnoszta teendői
- A röntgenkép minőségét meghatározó tényezők
- Az expozíciós szükségletet meghatározó tényezők
- Fototechnikai alapismeretek
- Hibalehetőségek a felvétel készítésekor
- Patológiás vonatkozások, traumás betegek vizsgálata
- Betegadatok rögzítése, névráfényképezés a felvételre
- A végtagok vizsgálatának általános szabályai
- Röntgenfelvételek készítése
- A vállöv röntgenfelvételei
- A vállízület röntgenfelvételei
- A felsővégtag röntgenfelvételei
- A csontos mellkas röntgenfelvételei
- A mellkas röntgenfelvételei
- A has röntgenfelvételei
- A medenceöv röntgenfelvételei
- Az alsóvégtag röntgenfelvételei
- A koponyaboltozat röntgenfelvételei
- Az agykoponya röntgenfelvételei
- Az arckoponya röntgenfelvételei
- Fogászati felvételek
- A nyaki csigolyák röntgenfelvételei
- A háti csigolyák röntgenfelvételei
- Az ágyéki csigolyák röntgenfelvételei
- Helyszínek, betegágyban készített felvételek
- A csontsűrűség változása és vizsgálata
- A csontépülés és lebontás élettana
- A csontok ásványanyag tartalmának változása az életkor függvényében
- Az osteopénia és porosis definíciója
- Az osteoporosis típusai: primer és szekunder osteoporosisok

- A szekunder osteoporosisok okai
- A primer osteoporosis népegészségügyi jelentősége
- Az osteoporosis szövődményei
- Az ostoprosis kialakulásának rizikófaktorai
- A csontsűrűség mérés indikációi
- Az osteoporosis röntgentünetei
- Az osteoporosis megelőzése
- Az osteoporosis kezelésének alapelvei
- A csontsűrűség mérése
- Morfometriás mérések
- Hagyományos, szemikvantitatív denzitometria
- Kvantitatív denzitometria, foton abszorpciometria
- Mérési helyek (DEXA)
- Mérési pontosság és hitelesség meghatározása és hibahatárai
- Csonttömeg számszerűségének összefüggései
- Referencia értékek
- Az osteodenzitometriás vizsgálatok kiértékelése és dokumentációja
- Testösszetétel analízis
- Denzitometria és morfometria együttes kvantitatív értékelése
- A radiográfus speciális feladatai az osteodenzitometriás vizsgálat során
- A beteg előkészítése osteodenzitometriás vizsgálatra
- A beteg pozicionálása
- Speciális sugárvédelmi vonatkozások ismerete és betartása
- Osteodenzitometriás vizsgálatok kivitelezése
- Minőségbiztosítás
- Mérési pontosság és hitelesség meghatározása és hibahatárai
- Intraoralis felvételek
- Szögfelezős technika
- Párhuzamos technika
- Korona felvételek
- Szárnyas felvételek
- Ráharapásos felvételek
- Extraoralis felvételek
- Sík
- Panoráma
- Speciális felvételek: CT, MRI, UH,
- Izotópvizsgálat
- Xeroradiográfia

A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosítószáma és megnevezése:		***2. Szakirányú ismeret – Röntgenképalkotás gyakorlata***		
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszáma (Forrás: PTT, helyi tanterv)				
		A (szakirányú) oktatás évfolyama		**Összes óraszáma**
		2/14.		
Tanulási terület megnevezése	**Tantárgyak és a témakörök megnevezése**	**Az évfolyam összes óraszáma**		
Szakirányú ismeret – *Röntgenképalkotás gyakorlata*	***Röntgenképalkotás gyakorlata***	32 óra		32 óra
	A tanulási terület összes óraszáma:	**32 óra**		**32 óra**
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszáma és ajánlott szervezési módja:	Gyakorlati feladat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják	32 óra	*egyéni munka, team munka bemutatás, magyarázat, gyakorlás, szemléltetés*	
Értékelés				
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulásialkalmasság megállapítása (diagnosztikusértékelés):	szóbeli elbeszélgetés, bemeneti teszt a röntgen képalkotás alapjai ismeretekből			
A gyakorlati helyszín:	Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház Jósa András Oktatókórház 4400 Nyíregyháza, Szent István utca 68.sz. Radiológiai szakterület rendelői, vizsgálóhelyiségei			

3. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Emlődiagnosztika

A TANULÁSI TERÜLETHEZ TARTOZÓ TANANYAGTARTALOM (Forrás: KKK, PTT, helyi program, duális partneri sajátosságok)

Emlő intervenció

- Vezérlési formák célzott mintavétel, ultrahang vezérelt, mammográfiával vezérelt ülő stereotaxiás vizsgálat
- Mintavételi típusok: cysta punctio/leszívás, tályog drainage, cytológiai mintavétel, core biopsia, vacuum core biopsia
- Műtét előtti jelölések (drótos, izotópos)
- Jelölő markerek, klipek
- Galacto-ductográfia
- A beavatkozásokhoz szükséges eszközök, kontrasztanyagok, gyógyszerek

Röntgen mammográfia

Alapfelvételek: medio-lateralis irányú (MLO), cranio-caudalis (CC) felvétel
Kiegészítő felvételek:
– latero-medialis (LM), oldalirányú
– medio-lateralis (ML), oldalirányú
– cranio-caudalis felvétel medialis résszel (MEDIALIS CC)
– cranio-caudalis felvétel lateralis résszel (LATERALIS CC)
– Cleopátra felvétel (CLEO)
– hasadék felvétel (két emlő közötti bemélyedés)
Speciális felvételek:
– spot kompresszió
– nagyított felvétel
– kombinált felvétel, spot kompresszió nagyítással
Mammográfiás felvételek emlő implantátum esetén:
– standard medio-lateralis felvétel implantátummal
– Eklund medio-lateralis felvétel- implantátum nélkül
– standard cranio-caudalis felvétel implantátummal
– Eklund cranio-caudalis felvétel implantátum nélkül
Férfi emlő (zsír deposit, gynecomastia)
Specimen mammográfia, szeletelt specimen mammográfia

A tanulási terület tartalmi elemei

A tanulási terület belső azonosítószáma és megnevezése:		***3. Szakirányú ismeret – Emlődiagnosztika***		
A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszáma (Forrás: PTT, helyi tanterv)				
		A (szakirányú) oktatás évfolyama		**Összes óraszáma**
		2/14.		
Tanulási terület megnevezése	**Tantárgyak és a témakörök megnevezése**	**Az évfolyam összes óraszáma**		
Szakirányú ismeret – *Emlődiagnosztika*	***Emlődiagnosztika***	24 óra		24 óra
	A tanulási terület összes óraszáma:	**24 óra**		**24 óra**
Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszáma és ajánlott szervezési módja:	Gyakorlati feladat Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják	24 óra	*egyéni munka, team munka bemutatás, magyarázat, gyakorlás, szemléltetés*	
Értékelés				
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulásialkalmasság megállapítása (diagnosztikusértékelés):	szóbeli elbeszélgetés, bemeneti teszt			
A gyakorlati helyszín:	Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház Jósa András Oktatókórház 4400 Nyíregyháza, Szent István utca 68.sz. Radiológiai Osztály – Emlőcentrum			

4. Tanulási terület: Szakirányú ismeret – Ultrahangdiagnosztika

A TANULÁSI TERÜLETHEZ TARTOZÓ TANANYAGTARTALOM (Forrás: KKK, PTT, helyi program, duális partneri sajátosságok)

Komplex hasi ultrahang vizsgálat:
– Technikai feltételek
– Előkészítés a vizsgálatra
– Beteg pozícionálása
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás
Kismedencei szervek ultrahang vizsgálata:
A női kismedence transabdominalis, transvaginalis ultrahang vizsgálata
A férfi kismedence transabdominalis, transrectalis ultrahang vizsgálata
Scrotum, penis ultrahang vizsgálata
Terhességi ultrahang vizsgálat
– Technikai feltételek
– Előkészítés a vizsgálatra
– Beteg pozícionálása
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás
Felületes lágyrészek ultrahang vizsgálata:
Nyak, emlő, orbita ultrahang vizsgálata
– Technikai feltételek
– Előkészítés a vizsgálatra
– Beteg pozícionálása
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás
Musculoskeletalis ultrahang vizsgálatok: struktúrák (izom, ín, szalag, bursa, porc, idegek, ér), anatómiai régiók (váll, könyök, csukló, kéz, csípő, térd, boka)
– Technikai feltételek
– Előkészítés a vizsgálatra

Beteg pozícionálása
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás
Csecsemőagy, gerinc, csípő, vizeletkiválasztó rendszer ultrahang vizsgálata:
– Technikai feltételek
– Előkészítés a vizsgálatra
– Beteg pozícionálása
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás

Perifériás erek ultrahang vizsgálata:
– Technikai feltételek
– Előkészítés a vizsgálatra
– Beteg pozícionálása
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás
Sürgősségi ultrahang vizsgálatok (traumás, nem traumás, instabil beteg, FAST, postoperativ szövődmények):
– Technikai feltételek (mobil ultrahang készülék)
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás
Helyszíni és intraoperativ ultrahang vizsgálatok:
– Technikai feltételek (mobil ultrahang készülék)
– Vizsgálandó szervek, indikációk
– Leletezés, dokumentáció, archiválás

A tanulási terület tartalmi elemei

<table>
<tr><td colspan="2">A tanulási terület belső azonosítószáma és megnevezése:</td><td colspan="3">4. Szakirányú ismeret – Ultrahangdiagnosztika</td></tr>
<tr><td colspan="5">A tanulási területhez tartozó tantárgyak és témakörök óraszáma (Forrás: PTT, helyi tanterv)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2">A (szakirányú) oktatás évfolyama</td><td rowspan="2">Összes óraszáma</td></tr>
<tr><td colspan="2">2/14.</td></tr>
<tr><td>Tanulási terület megnevezése</td><td>Tantárgyak és a témakörök megnevezése</td><td colspan="2">Az évfolyam összes óraszáma</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Szakirányú ismeret – Ultrahangdiagnosztika</td><td>Ultrahangdiagnosztika</td><td colspan="2">24 óra</td><td>24 óra</td></tr>
<tr><td>A tanulási terület összes óraszáma:</td><td colspan="2">24 óra</td><td>24 óra</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Gyakorlati helyszínen lebonyolított foglalkozások óraszáma és ajánlott szervezési módja:</td><td>Gyakorlati feladat
Az elméletben megtanultakat a gyakorlatban megfigyelik, gyakorolják</td><td>24 óra</td><td>egyéni munka, team munka bemutatás, magyarázat, gyakorlás, szemléltetés</td></tr>
</table>

Értékelés	
Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulásialkalmasság megállapítása (diagnosztikusértékelés):	szóbeli elbeszélgetés, bemeneti teszt az ultrahangdiagnosztika elméleti alapjai ismeretekből
A gyakorlat helyszín:	Szabolcs-Szatmár-Bereg Vármegyei Oktatókórház Jósa András Oktatókórház 4400 Nyíregyháza, Szent István utca 68.sz. Járóbetegellátás rendelői vagy fekvőbetegellátás osztályai vagy Radiológiai szakterület rendelői, vizsgálóhelyiségei ahol az ultrahang vizsgálat elvégezhető

III. ÉRTÉKELÉS

Az értékelés célja a tanulási eredmény alapú értékelés elsajátítása és gyakorlása, az önértékelési kultúra fejlesztése, valamint a fejlesztő típusú értékelés előnyben részesítése annak érdekében, hogy a sikeres szakmai vizsgák aránya növekedjen és a vizsgaeredmények javuljanak.

Elvárás: A képzési programban meghatározott tananyagegységekre félévi, év végi jegy és félévenként legalább 3 osztályzat

Megvalósítás:
Az képzőintézmény és a duális képzőhely által kidolgozott ***Eljárásrend a duális képzés közös értékelésének lebonyolítására*** megnevezésű szabályozás alapján történik.
Az értékelés folyamatszabályozását az 1. sz. melléklet 5. részfolyamata tartalmazza.

Az előzetes tudás, tapasztalat és tanulási alkalmasság megállapítása: Szóbeli elbeszélgetés és/vagy bemeneti teszt a tananyagtartalomhoz kapcsolódó témaköröket érintve.

A tantárgy oktatása során alkalmazott teljesítményértékelés: gyakorlati projektfeladat kivitelezésének mentor általi megfigyelése

Az értékelés szempontjai
- szakmai felkészültség;
- munkavégzés minősége;
- önállóság;
- munkafegyelem;
- munkavédelmi előírások betartása;
- együttműködési készség;
- kommunikáció;
- problémamegoldó képesség;
- felelősségvállalás;
- fejlődési ütem

Az értékelés módszerei
- megfigyelés;
- gyakorlati feladatok/projektfeladatok kivitelezésének értékelése;
- szakmai beszélgetés, esetbemutatás, ápolási vizit;
- gyakorlati napló ellenőrzése;
- közös értékelő megbeszélés;
- fejlesztő visszajelzés.

Minősítő, összegző és lezáró teljesítmény-értékelés: a tanulási területhez kapcsolódóan kerülnek meghatározásra.

Írásbeli: számonkérés teszt formájában (képzőintézménnyel közösen végzett értékelés)

Megbeszélés: értékelő megbeszélés (képzőintézménnyel közösen végzett értékelés)

Az érdemjegy megállapításának módja: A tanulási területhez kapcsolódó elsajátított tudás mérése minimum egy osztályzat/tanuló

IV. PROJEKTEK (A PROJEKTSABLON ALAPJÁN PROJEKTENKÉNT)

Szakirányú oktatásban: 5 0913 03 02 Egészségügyi asszisztens (Radiológiai asszisztens szakmairány)[1]

Projekt címe: „*Hirdesd a prevenciót! (emlődiagnosztika)*”
Projekttermék/produktum: Plakát
A projekt célok meghatározása (produktum, pedagógiai célok – dokumentáció, képek, ábrák, leírások) *(Meghatározott a KKK, a duális képzőhely profilja, a diákok érdeklődése által)* *A konkrét feladatkiírás a függelékbe kerül az adott projekt megvalósításakor. Ott soroljuk fel a projekthez tartozó egyéb körülményeket is, például a telefonhasználat jelzését a KRÉTÁBAN!*
Javasolt/tervezett időtartam: 2x60 perc
Előzetes ismeretek: *emlő anatómiája, röntgen anatómia, sugárvédelem, kliniko-radiológia, egészségnevelés, betegdokumentáció, kommunikáció a beteggel*
Tárgyi feltételek - *ragasztó, kartonlapok, filctollak, bluetech, zsírkréta, olló, laptop, radír, ceruza, színes ceruza, beteg dokumentációs minták, anatómiai képek, esettanulmányok, feladatlapok*
A projekt tervezése során felhasznált források: *protokollok*
Félkész termékek/produktumok tárolásának helye (ha releváns): gyakorlati hely, iskola
Digitális produktumok tárolására szolgáló tárhely: az egészségügyben alkalmazott szoftverek, iskola közös meghajtója

1. A projekt illeszkedése a KKK-hoz (deszkriptorok a KKK-ból)

(A sorszám oszlopba a KKK adott szakmai követelményeket tartalmazó táblázatának sorszámát és sorait tüntessük fel. Amennyiben közös szakmairányú követelménytáblázatból és az adott szakmára vonatkozó követelménytáblázatból is van érintett sor, akkor mindkettőt elkülönítve jelöljük!)

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
1.	A beteg szomatikus előkészítését és pszichés támogatását, tájékoztatását végzi a vizsgálatoknál, beavatkozásoknál. Segíti a beteget a vizsgálat alatt és után (a beteg fizikai állapotát figyelembevéve) a vizsgálat sikerességének érdekében.	Ismeri a betegelőkészítés, betegmozgatás sajátosságait.	Tudatosan figyel a beteg/páciens és saját épségére. Kommunikációjában figyelembe veszi az életkori, kognitív, kulturális és egyéb sajátosságokat.	Felelősséget vállal saját tevékenységéért, és önálló döntést hoz. Az előkészítéseket önállóan végzi.

[1] A megfelelő oktatási szint kitöltése szükséges, a nem releváns törlendő.

Sorszám	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke
4.	Diagnosztikus vizsgálatokban és terápiás eljárásokban segédkezik.	Részletesen ismeri a diagnosztikus vizsgálatok és terápiás eljárások menetét és protokollját.	Egyszerű feladat-helyzetekben önállóan és felelősséggel dolgozik.	Az eljárások során az orvos utasítására tevékenykedik.
13.	Alkalmazza az emlődiagnosztikában elsajátított alapismereteit. Mammográfiás felvételeket készít.	Ismeri a mammográfiás felvételek készítésének kritériumait, az elkészült felvételek minőségét megítéli. Az elkészített felvételek dokumentálását, archiválását elvégzi a minőségbiztosítási előírásoknak megfelelően.		
14.	Előkészíti a beteget/pácienst az emlőintervencióra, és segédkezik a beaatkozás során.	Ismeri az röntgen-, és ultrahang vezérelt beavatkozások menetét, a betegelőkészítés módját.	Elfogadja a munka- és sugárvédelem, valamint a tűz- és egészségvédelem szabályainak szükségességét és betartja azokat.	Az előírásokat betartja és betartatja, melynek fontos része a környezetvédelmi előírások figyelembe vétele.
15.	Munkája során alkalmazza a sugárvédelmi, munka-, tűz- és egészségvédelmi, minőségbiztosítási előírásokat.	Ismeri a röntgen mammográfia során előírt sugárvédelmi előírásokat, védőfelszereléseket, munka-, tűzvédelmi előírásokat.		

2. A projekt tartalmi felépítése és elvárt tanulási eredmények

(Azokat a deszkriptorokat írjuk ide, melyeknek a teljesülését az egyes projektelemek eredményeként várunk el. Ezek lehetnek teljesen megegyezőek a KKK-val, de sok esetben a KKK deszkriptoraitól eltérőek is, mert pl. nem fedi le az adott projekt a teljes KKK-ban megfogalmazott egységet, vagy az adott deszkriptor nem szorosan illeszkedik az adott szakma KKK-jához, de a projekt megvalósításához szükséges, és konkrét eredménye is van a tanuló fejlesztése szempontjából. Pl. projektindítás folyamata)

Projektelem (téma)	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Tevékenység	Munkaforma (egyéni, páros, csoportos)	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák	Felelős	Időtartam
Projektindító megbeszélés, tanulók bevonása a tervezés, ötletelés folyamatába	Hatékonyan tervez.	Ismeri a tervezés folyamatát és jelentőségét.	Képes team-munkában részt venni.	Betartja az adatvédelmi szabályokat	megbeszélés, tervezés	Páros/ csoportos	Felügyelet mellett eligazodik az egészségügyi dokumentációs rendszerében, képes a mért paramétereket dokumentálni.	mentor/ projekt-felelős	30 perc
Tanulók projektjeinek személyre szabása	Feladatokat azonosít.	Ismeri a feladat végrehajtásá-nak menetét, szabályait, eszközeit.	Képes az önálló munkavégzés re és team munkában való részvételre.	Képes önállóan elvégezni a rábízott feladatokat.	kivitelezés	Egyéni/páros		mentor/ projekt-felelős, tanuló	10 perc
Projekt végrehajtása	A beteg szoma-tikus előkészí-tését és pszichés támogatását, tájékoztatását végzi a vizsgála-toknál, beavat-kozásoknál. Segíti a beteget a vizsgálat alatt és után (a beteg fizikai állapotát figyelembevéve) a vizsgálat sikerességének érdekében.	Ismeri a betegelőkészítés, betegmozgatás sajátosságait.	Tudatosan figyel a beteg/páciens és saját épségére. Kommuniká-ciójában figyelembe veszi az életkori, kognitív, kulturális és egyéb sajátosságo-kat.	Felelősséget vállal saját tevékenységé-ért, és önálló döntést hoz. Az előkészítéseket önállóan végzi.	kivitelezés	Egyéni/páros		mentor/ projekt-felelős, tanuló	10 perc

Projektelem (téma)	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Tevékenység	Munkaforma (egyéni, páros, csoportos)	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák	Felelős	Időtartam
Projekt végrehajtása	Diagnosztikus vizsgálatokban és terápiás eljárásokban segédkezik.	Részletesen ismeri a diagnosztikus vizsgálatok és terápiás eljárások menetét és protokollját.	Egyszerű feladat-helyzetekben önállóan és felelősséggel dolgozik.	Az eljárások során az orvos utasítására tevékenykedik.	kivitelezés	Egyéni/páros	Felügyelet mellett eligazodik az egészségügyi dokumentációs rendszerében, képes a mért paramétereket dokumentálni.	mentor/ projekt-felelős	10 perc
	Alkalmazza az emlődiagnoszti-kában elsajátított alapis-mereteit. Mammográfiás felvételeket készít.	Ismeri a mammográfiás felvételek készítésének kri-tériumait, az elkészült felvételek minőségét meg-ítéli. Az elkészített felvételek dokumentálását, archiválását elvégzi a minőségbiztosítási előírásoknak megfelelően.			kivitelezés	Egyéni/páros	Felügyelet mellett eligazodik az egészségügyi dokumentációs rendszerében, képes a mért paramétereket dokumentálni.	mentor/ projekt-felelős	10 perc

Projektelem (téma)	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Tevékenység	Munkaforma (egyéni, páros, csoportos)	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák	Felelős	Időtartam
Projekt végrehajtása	Előkészíti a beteget/pácienst az emlőintervencióra, és segédkezik a beavatkozás során.	Ismeri az röntgen-, és ultrahang vezérelt beavatkozások menetét, a betegelőkészítés módját.	Elfogadja a munka- és sugárvélelem, valamint a tűz- és egészségvédelem szabályainak szükségességét és betartja azokat.	Az előírásokat betartja és betartatja, melynek fontos része a környezetvédelmi előírások figyelembe vétele.	kivitelezés	Egyéni/páros	Felügyelet mellett eligazodik az egészségügyi dokumentációs rendszerében, képes a mért paramétereket dokumentálni.	mentor/ projekt-felelős, tanuló	10 perc
	Munkája során alkalmazza a sugárvédelmi, munka-, tűz- és egészségvédelmi, minőségbiztosítási előírásokat.	Ismeri a röntgen mammográfia során előírt sugárvédelmi előírásokat, védőfelszerelésekket, munka-, tűzvédelmi előírásokat.			kivitelezés	Egyéni/páros	Felügyelet mellett eligazodik az egészségügyi dokumentációs rendszerében, képes a mért paramétereket dokumentálni.	mentor/ projekt-felelős, tanuló	10 perc
Értékelés	Önértékelést végez.	Rendelkezik az önértékelés képességével, nyitott a külső értékelés elfogadására.	Befogadó az értékelésre.	Törekszik a szakmai fejlődésére.	önértékelés, értékelés	egyéni/ csoportos	---	mentor/ projekt-felelős, tanuló	30 perc

3. A projekt megvalósítás ütemezése

nem releváns

4. A projekt záró értékelése

(Itt kell meghatározni, hogyan történik a projekt alapú oktatás értékelése! Kész produktum, kompetenciák, motiváltság, kreativitás, problémamegoldás)
(Az értékelés többféle színtéren történhet, lásd lejjebb. Lehet értékelni a folyamatot, és a kész produktumot is, akár más-más módszerrel. Itt a projektre vonatkozó értékelés legyen kitöltve, a nem releváns részhez kerüljön be: nem releváns)

1.1. Külső értékelés: */előadás a projektben részt nem vettek részére, kiállítás, stb./*

1.2. Belső értékelés

1.2.1. Tanulók önértékelése/önreflexió */akár önértékelésre alkalmas táblázatos formában segítve az önértékelést/*

1.2.2. Társak értékelése

1.2.3. Oktatói értékelés *(TEA alapú skálák, érdemjegy, százalékos értékelés, szöveges értékelés 4-7 fokú skálán – duális partnerrel közösen. Akár táblázatos formában megnevezve milyen részfeladatra, szempontra, mennyi pont járhat. A projekt folyamatára + projekttermék/produktumra vonatkozó értékelések is jelenjenek meg.)*

1.3. Előre ismertetett értékelési kritériumok, megfigyelési szempontok: (*Szempontok: szakmaiság, kreativitás, makett kivitelezése, előadásmód, időgazdálkodás, csapatmunka.)*

Függelék

A Függeléket akkor használjuk, amikor a konkrét projekt megvalósításra kerül. Ebben a projektsablon mintában a függelék lehetséges elemeit soroljuk fel, melyek projektenként változhatnak. Költségvetést nem készítünk, hiszen annak elemei a projekt megvalósulásakor változóak lehetnek.

1. A projekt megvalósításának költségterve
2. Projektnapló: Rendszeres feljegyzések a tanulók / csoportok tevékenységéről (*Elektronikusan vezetett a 2. sz. pontban megfogalmazottokkal megegyező tartalmú, személyre szóló táblázat, melyben jelölésekkel, apróbb bejegyzésekkel követi az oktató a tanulók/ csoportok tevékenységét.)*
3. Munkanapló: A tanulók rendszeresen dokumentálják a projekttel kapcsolatos konkrét feladatokat, tevékenységeket, esetleges megjegyzéseket. *(A tanulók füzetében vagy elektronikusan, a sablonban megfogalmazott tartalommal)*
4. A projekthez tartozó tanulónak szóló **feladatkiírás és egyéb dokumentumok**.

Függelék
(A projekt megvalósítása során kerül kitöltésre.)

1. A projekt részletes költségigénye

(A teljes csoportra vagy osztályra vonatkozóan a projekt megvalósításához szükséges összes olyan költség, melynek tárgyai nem állnak rendelkezésre. Pl.: ha a projekt tárgyi feltétele egy informatika terem gépparkja, a számítógépek nem kerülnek ide, mert azok nem speciálisan csak erre a projektre vonatkozó feltételek. Ha egy projekthez szükséges modellt hívni, akkor az ő óradíja viszont már idetartozik.)

Költség tárgya *(Pl.: Alap- és segédanyagok műszaki paraméterekkel; modell- előadó díja, stb.)*	**Mértékegység megnevezése**	**Mennyiség**	**Egységár (Ft)**	**Költség** (ÁFA-val növelten) **(Ft)**
			Összes költség:	**(Ft)**

2. Projektnapló (tanuló / csoport neve)

(A projektnaplót az oktató tölti ki! Magyarázatot lásd a függelék tartalmi elemeinek magyarázatánál! A projektelemek oszlop minden eleme megegyezik a projektsablon fő részének 2. pontjában felsorolt elemekkel.)

Projektelem	Készségek, képességek	Ismeretek	Elvárt viselkedés-módok, attitűdök	Önállóság és felelősség mértéke	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Projektindító megbeszélés, tanulók bevonása a tervezés, ötletelés folyamatába					
Tanulók projektjeinek személyre szabása					
Értékelés					

3. Munkanapló

Munkanapló tulajdonosa: …….....

Projekt neve/címe: …….……..……..

A projekt témaköre (miről szól?): …….……..……..

Projektvezető(k): …….……..…

Csoporttársak a projektben: ……..……

Projekt időtartama: ……..……..…..

A projekt tervezett produktuma: ……..……..…..

Saját feladatom/feladataim a projektben: …….....

Előzetes ismereteim/tudásom a projekt témájával kapcsolatban: ……..……

……

A projekt során tanultam meg: …….....

……

A projekt során a csoporttársaimmal együtt a következő problémákat/feladatokat oldottam meg:
……

Csoporttársaim ezekben a feladatokban/tevékenységekben segítettek nekem:

……

A következő tevékenységekben/feladatokban segítettem a csoporttársaimnak:

……

Teljesen egyedül oldottam meg a következő feladatokat: ……

……..…….....

A projekt során megtanult ismereteimet hasznosítani tudom a következő szituációkban/területen/problémák megoldásában: ……..

……..……

Fotók/rajzok, amelyek a projekt megvalósítás során készültek, az adatvédelmi követelmények szigorú betartásával *(A tanuló csatolja a munkanaplójához, elektronikusan vagy nyomtatva, az előzetes megegyezés szerint.)*

Az önreflexió a tanulók részéről egyéb strukturált formában is elvárható az oktató részéről.

PROJEKTFELADAT LEÍRÁS

Hirdesd a prevenciót! (emlődiagnosztika)

A projektfeladat során a tanulók megismerkednek az emlőszűrés fontosságával.
Csoportokban dolgozzák fel az adott tananyagot, majd a tanult ismereteiket felhasználva elkészítenek egy plakátot, amelyen az emlőszűrés fontosságát hírdetik.
A csoportok az alábbi ismereteket dolgozzák fel feladatlapok segítségével:

- anatómia, röntgenanatómia,
- klinikoradiológia,
- emlőintervenció,
- sugárvédelem.

A feladatlapok megoldása után - megismerve a prevenció lényegének alapjait - elkészítik a plakát tervet.
A projekt fontos célkitűzése a szűrő vizsgálatok fontosságán kívül a tanulók digitális kompetenciafejlesztése.
A projektmunka során megszerzett tudással a tanulók képesek legyenek szervező, tervező munka végzésére.

1. számú melléklet: A szakirányú oktatás duális partnerrel történő közös megvalósítása

	FELELŐSÖK: (FOLYAMATGAZDA NEVE)	**I:** igazgató **D:** a duális partner vezetője
	A FOLYAMAT CÉLJA: a szakirányú oktatásban részt vevő tanulók vállalati környezetben, a duális partner és a szakképző intézmény felelős együttműködésével sajátítják el a korszerű, termelésben, szolgáltatásban alkalmazható szakismereteket, eljárásokat, illetve a szakmai karrierjüket támogató munkavállalói kompetenciákat.	
	A TERÜLETRE VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK, DOKUMENTUMOK – A szakképzésről szóló 2019. évi LXXX. törvény (Szkt.) – A szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020. (II. 7.) Korm. rendelet (Szkr.) – Képzési és kimeneti követelmények (szakmai követelmények, vizsgáztatási követelmények) **Intézményi dokumentáció** – Szakmai program – közös képzési program – Házirend – MIR kézikönyv (intézményi) – Éves munkaterv – Tantárgyfelosztás, az órarend készítés intézményi szabályai **A duális partner dokumentációja:** – közös képzési program (már meglévő) – minőségirányítási dokumentum – egyéb szabályzatok (munka-, tűzvédelmi, HR, stb)	
	A FOLYAMAT EREDMÉNYE: – A munkaerőpiaci igényeknek megfelelő szakemberek képzése, magas színvonalú szakképzést biztosító humánerőforrás és infrastruktúra megteremtése – A központilag meghatározott követelményrendszernek megfelelő képzési program kialakítása a szakképzésben résztvevő partnerekkel közösen – A képzési programban meghatározottaknak és a munkaerőpiaci igényeknek megfelelő együttműködés a duális képzőhelyekkel. – Objektív és megbízható értékelési rendszer alkalmazása, amelyben az értékelés (iskola + duális partner) közösen történik, és amellyel egyértelműen mérhető a tanuló tanulási eredménye és a megszerzett tudás gyakorlati alkalmazhatósága.	

D: duális partner
I: intézmény
Javaslat. Módosítható.

	Tevékenység	Felelős	Közreműködő	Időtartam	Határidő	Bemenet	Kimenet	Kapcsolódó folyamat
1.	Részfolyamat: **közös képzési program kidolgozása, módosítása**							
1.1	Kapcsolatfelvétel	D: a duális partner által kijelölt személy, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	1 óra	igény felmerülésekor	munkaerőpiaci vagy egyéni igény	e-mail, levél, személyes megkeresésről készített feljegyzés	
1.2	A duális oktatáshoz szükséges feltételek teljesülésének vizsgálata	D: a duális partner által kijelölt személy, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	10 óra	a kapcsolatfelvételt követő 5 napon belül	jogszabályok, képzési és kimeneti követelmények	kamarai nyilvántartásról szóló igazolás (a nyilvántartott adatok megfelelősége az adott szakma képzéséhez)	
1.3	Döntés arról, hogy a feltételek rendelkezésre állnak -e: ha igen, tovább a 1.5. pontra, ha nem, tovább a 1.4 pontra	D: a duális partner által kijelölt személy	D: a duális partner által kijelölt személy	0,5 óra	a kapcsolatfelvételt követő 5 napon belül			
1.4	Az adott szakma duális oktatásához szükséges hiányzó feltételek biztosítása	D: a duális partner által kijelölt személy	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes		a kapcsolatfelvételt követő 30 napon belül	jogszabályok, képzési és kimeneti követelmények, kamarai nyilvántartásba vétel vagy a nyilvántartott adatok módosítása iránti kérelem	kamarai nyilvántartásról szóló igazolás	

	Tevékenység	Felelős	Közreműködő	Időtartam	Határidő	Bemenet	Kimenet	Kapcsolódó folyamat
1.5.	Közös képzés kidolgozása, módosítása - célok megfogalmazása, - a kiválasztási eljárás szabályozása, - indikátorok / sikerkritériumok meghatározása, - partneri igény- és elégedettségmérés szabályozása, - önértékelés szabályozása, - a szakirányú oktatás tanulási területeinek a meghatározása, azok részletes szakmai tartalma, - projektek tervezése, - tematika meghatározása, - a tananyag illetve a tematikai egységek megvalósítása során alkalmazott módszerek, munkaformák meghatározása, - a közös értékelés megvalósításának folyamat szabályozása.	a duális partner által kijelölt személy, a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	a duális partner által kijelölt személy, szakmai munkaközösség vezetője, tagjai	8 óra	kapcsolatfelvé telt követően, a képzés indítása előtt 45 nappal	képzési és kimeneti követelmény	közös képzési program tervezete	
1.6	A közös képzési program tervezet megküldése véleményezésre	D: duális partner vezetője, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	0,5 óra	a képzés indítása előtt 30 nappal	közös képzési program tervezete	megküldött közös képzési program tervezete	
1.7	Oktatói testületi, DÖK-ös módosító javaslatok beépítése a közös képzési program tervezetbe	D: duális partner vezetője, I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	0,5 óra	a képzés indítása előtt 30 nappal	módosító javaslatok	véleményezett közös képzési program tervezete	

	Tevékenység	Felelős	Közreműködő	Időtartam	Határidő	Bemenet	Kimenet	Kapcsolódó folyamat
1.8	Döntés a közös képzési program elfogadásáról. Elfogadás esetén tovább a 1.9 pontra, elfogadás hiányában vissza a 1.5 pontra	D: duális partner vezetője I: igazgató	I: oktatói testület	0,5 óra	a képzés indítása előtt legalább 15 nappal	véleményezett közös képzési program tervezet	elfogadott közös képzési program	
1.9	Döntés a szakmai program jóváhagyásáról. Jóváhagyás esetén tovább a 1.10 pontra, jóváhagyás hiányában vissza a 1.5 pontra	I: főigazgató, kancellár	I: igazgató	1 óra	a képzés indítása előtt legalább 8 nappal	elfogadott közös képzési program	jóváhagyott közös képzési program	
1.10	A képzés indítása közös képzési program alapján, érintettek (oktatók) tájékoztatása a képzés ütemezéséről	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	1 óra	a képzés indításakor	közös képzési program	tájékoztatás (KRÉTA, e-mail)	
1.11	Folyamat felülvizsgálata	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes, MICS vezető, MICS tagok	1 óra	a képzés lezárását követően, az új képzés indítása előtt	folyamatszabályozás	felülvizsgált folyamatszabályozás	
2.	Részfolyamat: **munkahelyi körülmények kialakítása a duális partnernél**							
2.1	személyi feltételek kialakítása							
2.2	tárgyi feltételek kialakítása							
2.3	munkarend kialakítása							

	Tevékenység	Felelős	Közreműködő	Időtartam	Határidő	Bemenet	Kimenet	Kapcsolódó folyamat
3.	Részfolyamat: **kiválasztási eljárás**							
3.1	Kapcsolatfelvétel a tanulókkal (a tanulók tájékoztatása a duális partnerről, értékeiről, , a kiválasztás elveiről, a tanulók kiválasztásának célja, alkalmasság felmérésének módszerei)	D: a duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	D: duális partner által kijelölt személy I: szakmai munkaközösség tagjai	1 óra	ágazati alapvizsga/ képzés indítása előtt 8 nappal		tájékoztató (e-mail, KRÉTA)	
3.2	Interjú tanulóval (szellemi, fizikai, mentális alkalmasság felmérése)	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök	20 perc /tanuló	ágazati alapvizsga/ képzés indítása előtt 8 nappal	tájékoztató (e-mail, KRÉTA)	mérőlap	
3.3	Megfigyelés (a tanulók szakmai kompetenciáinak. tudásának. attitűdjének felmérése, szemrevételezése az ágazati alapvizsgán / felméréssel)	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök		ágazati alapvizsga napja, felmérés napja	tájékoztató (e-mail, KRÉTA)	gyakorlati feladat végrehajtásának eredménye/ mérőlap	
3.4	Versenyeztetés esetén jelentkezés formája, mellékelendő iratoknak a határozása	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök		képzés indítása előtt ___ nappal	közös képzési program, kamarai nyilvántartásról szóló igazolás	felhívás (e-mail, KRÉTA)	
3.5	Jelentkezések gyűjtése, érkeztetése	D: a duális partner által kijelölt személy	D: duális partner által kijelölt személy I: osztályfőnök?		képzés indítása előtt ___ nappal	felhívás (e-mail, KRÉTA)	jelentkezések	

	Tevékenység	Felelős	Közreműködő	Időtartam	Határidő	Bemenet	Kimenet	Kapcsolódó folyamat
3.6	Versenyeztetés esetén a jelentkezések formai, tartalmi megfelelőségének a vizsgálata, rangsorolás	D: a duális partner által kijelölt személy	D: duális partner által kijelölt személy (ek)	2 óra	képzés indítása előtt ___ nappal	jelentkezések, értékelési szempontsor, kvóta	rangsor, elfogadott és elutasított jelentkezések listája	
3.7	A tanulók és az iskola értesítése (versenyeztetés és versenyeztetés nélküli kiválasztás, megfigyelés esetén is)	D: a duális partner által kijelölt személy	D: duális partner által kijelölt személy	2 óra	képzés indítása előtt ___ nappal	rangsor, elfogadott és elutasított jelentkezések listája	tanulói értesítés, iskolai tájékoztatás	
3.8	Munkahelyi követelmények kialakítása, munkafolyamatok és munkafeladatok meghatározása, a munkaköri jellemzők meghatározása	D: a duális partner vezetője	D: duális partner által kijelölt személy	6 óra	képzés első napja	munkaköri leírás tervezet	aláírt munkaköri leírás	
3.9	Szakképzési munkaszerződés megkötése	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner által kijelölt személy	20 perc/tanuló	képzés első napja	szakképzési munkaszerződés tervezete	szakképzési munkaszerződés	
3.10	A tanulók tájékoztatása a képzés és foglakoztatás részleteiről (az oktatók személyéről, munkaidő, munkaruha, öltöző, munkakörnyezet, az oktatás részletei)	D: a duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes	D: duális partner által kijelölt személy	3 óra	képzés első napja	szabályzatok	munkavédelmi és tűzvédelmi oktatási napló megismerési nyilatkozatok	
3.11	Folyamat felülvizsgálata	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: duális partner által kijelölt személy, I: a duális képzésért felelős igazgatóhelyettes, MICS vezető, MICS tagok	1 óra	a képzés lezárását követően, az új képzés indítása előtt	folyamat-szabályozás	felülvizsgált folyamat-szabályozás	
4.	Részfolyamat: **a tananyagegységek, munkavállalói ismeretek elsajátítása, a kapcsolódó feladatok gyakorlati megvalósítása vállalati környezetben a II. pont tartalmazza**							

	Tevékenység	Felelős	Közreműködő	Időtartam	Határidő	Bemenet	Kimenet	Kapcsolódó folyamat
5.	Részfolyamat: **közös értékelés**							
5.1	A tanulók, szülők tájékoztatása az értékelés elveiről	D: duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	D: duális partner oktatója I: intézmény oktatója	1 óra	minden év szeptember 15-ig	tájékoztató, közös képzési program tanú-lói értékelés-re, minősítés-re vonatkozó része,házirend	jelenléti ív, KRÉTA üzenet	SZK 6. A tanulók mérése, értékelése
5.2	Projektenként vagy havonta egy alkalommal a tanuló közös értékelése a közös képzési programban szerep-lő értékelési kritériumok alapján (közösen adnak érdemjegyet az oktatók a tanuló projektjére vagy feladatára)	D: duális partner által kijelölt személy I: a duális képzésért felelős igazgató-helyettes	D: duális partner oktatója I: iskola oktatója	a számonkér és függvénye	tanítási év közben rendszeresen	iskolai éves munkaterv, értékelendő dokumentum/ felelet	érdemjegy, KRÉTA napló	SZK 6. A tanulók mérése, értékelése
5.3	A tanuló teljesítményének, előmenetelének félévi és tanítási év végi osztályzattal történő közös minősítése a közös képzési programban foglaltak alapján	D: duális part-ner által kijelölt személy I: a duális képzé-sért felelős igazgató-helyettes	D: duális partner oktatója I: intézmény oktatója, osztályfőnök	félév/2 óra	tanítási év félév/év vége	érdemjegyek	megállapított osztályzatok, KRÉTA napló	SZK 6. A tanulók mérése, értékelése
5.4	Év végi osztályzatok jóváhagyása az oktatói testület által	igazgató	oktatói testület	2 óra	tanítási év félév/év vége	megállapított osztályzatok	jóváhagyott osztályzatok, KRÉTA napló	
5.5	Az értékelésről és a minő-sítésről a tanuló és kiskorú tanuló esetén a kiskorú tanuló törvényes képviselőjének a tájékoztatása	igazgató	osztályfőnök	1 óra/ tanuló	tanítási év félév/év vége után egy héttel	KRÉTA napló	félévkor értesítő, év végén bizonyítvány	T2 Intézményi adminisztráció, Kréta kezelés
5.6	Folyamat felülvizsgálata	D: duális partner vezetője I: igazgató	D: duális partner által kijelölt sze-mély, I: a duális képzésért felelős igazgató-helyet-tes, MICS vezе-tő, MICS tagok	1 óra	a képzés lezárását követően, az új képzés indítása előtt	folyamat-szabályozás	felülvizsgált folyamat-szabályozás	

2. számú melléklet: A szakirányú oktatás duális partnerrel történő közös megvalósítása

KÉPZÉSI PROGRAM – 03. EGÉSZSÉGÜGY ÁGAZAT
5 0913 03 02 EGÉSZSÉGÜGYI ASSZISZTENS SZAKMA
Radiográfiai asszisztens szakmairány
(FELNŐTTEK SZAKMAI OKTATÁSA)
2025. szeptember 01.

	Évfolyam	13. évfolyam		14. évfolyam		A képzés összes óraszáma
		1/13.	Csoportbontott projekt óra	2/14.	Csoportbontott projekt óra	
	Évfolyam összes óraszáma	**315/8,75**	**189/5,25**	**264/8,5**	**80/2,5**	**848**
	Munkavállalói ismeretek	**18/0,5**	**0**	**0**	**0**	**18**
	Munkavállalói ismeretek	9				9
	Munka-balesetvédelem, betegbiztonság	9				9
ÁGAZATI ALAPOKTATÁS	**Kommunikáció alapjai**	**0**	**36/1**	**0**	**0**	**36**
	Kommunikáció alapjai, kommunikáció		9			9
	Egészségügyi terminológia		18			18
	Egészségügyi informatika		9			9
	Emberi test és működése	**99/2,75**	**0**	**0**	**0**	**99**
	Emberi test és működése	54				54
	Szakmai kémiai és biokémiai alapok	9				9
	Szakmai fizikai és biofizikai alapok	9				9
	Sejtbiológia	9				9
	Az emberi test felépítése	18				18
	Ápolástan-gondozástan	**27/0,75**	**153/4,25**	**0**	**0**	**180**
	Általános ápolástan és gondozástan		54			54
	Alapápolás-gondozás		54			54
	Alapvető higiénés rendszabályok		9			9
	Gyógyszertani alapismeretek		9			9
	Irányított gyógyszerelés		9			9
	Elsősegélynyújtási alapismeretek		18			18
	Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia	9				9
	Általános laboratóriumi alapismeretek	9				9
	Komplex klinikai szimulációs gyakorlat	9				9
	Társadalomtudományi ismeretek	**45/1,25**	**0**	**0**	**0**	**45**
	Szociológia alapjai	9				9
	Pszichológia alapjai	9				9
	Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek	9				9
	Egészségügyi etikai, jog és betegjogi alapismeretek	9				9
	Népegészségtan, egészségfejlesztés	9				9

Évfolyam	13. évfolyam		14. évfolyam		A képzés összes óraszáma
	1/13.	Csoportbontott projekt óra	2/14.	Csoportbontott projekt óra	
Klinikumi ismeretek és ápolástanuk	**126/3,5**	**0**	**0**	**0**	**126**
Szülészet-nőgyógyászat klinikuma	9				9
Neurológia klinikuma	9				9
Pszichiátria klinikuma	9				9
Geriátria klinikuma	9				9
Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk	18				18
Belgyógyászat és ápolástana	36				36
Sebészet és ápolástana	36				36
Munkavállalói idegen nyelv	**0**	**0**	**0**	**18/0,5**	**18**
Képi diagnosztika alapjai			**140/4,5**	**0**	**140**
Röntgen képalkotás			78/2,5		78
Sugárvédelem – dozimetria			62/2		62
Radiológiai vizsgálatok szakasszisztenseknek	**0**	**0**	**124/4**	**0**	**124**
Emlődiagnosztika			62/2		62
Ultrahangdiagnosztika			62/2		62
Projekt vizsgafelkészítés	**0**		**0**	**31/1**	**31**
Projekt számonkérés	**0**		**0**	**31/1**	**31**
Tanítási hetek száma	*36*		*31*		**---**
Rendelkezésre álló órakeret/hét	*14*		*11*		**---**

Évfolyam	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszáma
Szakirányú ismeret*/Szakmai gyakorlat**	**0**	**80**	**80**
Röntgen képalkotás gyakorlata		32	32
Emlődiagnosztika		24	24
Ultrahangdiagnosztika		24	24
Egybefüggő szakmai gyakorlat	**64**	**---**	**64**

* duális képzésben megvalósuló gyakorlat esetén ** nem duális képzésben megvalósuló gyakorlat esetén

Szakmai oktatás foglalkozásainak száma***	1/13. évfolyam				2/14. évfolyam		
	1/13.	Csoportbontott projekt óra	Szakirányú ismeret	Egybefüggő szakmai gyakorlat	2/14.	Csoportbontott projekt óra	Szakirányú ismeret
Évfolyam összes óraszáma	315	189	0	64	264	80	80
A szakmai oktatás óraszáma összesen:	**504**			**64**	**424**		
	928						
A szakmai oktatás teljes időtartama	**992 óra** 928 óra szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás) + 64 óra egybefüggő gyakorlat						

*** Szakmai oktatás (ágazati alapoktatás és szakirányú oktatás együttes) foglalkozásainak száma az egybefüggő szakmai gyakorlat nélkül

Ágazati alapoktatás óraszáma és aránya: 369 óra (37%).

Készült a 2024.01.16.-v5 hatályos Képzési és kimeneti követelmény alapján.

Nyíregyháza, 2025. szeptember 01.

ÓRASZÁMOK MEGOSZLÁSA A KÉPZŐINTÉZMÉNY ÉS A DUÁLIS KÉPZŐHELY KÖZÖTT

	Évfolyam	Képzőintézmény által tartott órák		Duális képzőhely által tartott órák		A képzés összes óraszáma
		1/13. évfolyam	2/14. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam	
	Évfolyam összes óraszáma	**504/14**	**344/11**	**64 óra**	**80 óra**	**992**
Munkavállalói ismeretek		**18/0,5**	**0**	**0**	**0**	**18**
Munkavállalói ismeretek		9				9
Munka-balesetvédelem, betegbiztonság		9				9
ÁGAZATI ALAPOKTATÁS	**Kommunikáció alapjai**	**36/1**		**0**	**0**	**36**
	Kommunikáció alapjai, kommunikáció	9				9
	Egészségügyi terminológia	18				18
	Egészségügyi informatika	9				9
	Emberi test és működése	**99/2,75**	**0**	**0**	**0**	**99**
	Emberi test és működése	54				54
	Szakmai kémiai és biokémiai alapok	9				9
	Szakmai fizikai és biofizikai alapok	9				9
	Sejtbiológia	9				9
	Az emberi test felépítése	18				18
	Ápolástan-gondozástan	**180/5**		**0**	**0**	**180**
	Általános ápolástan és gondozástan	54				54
	Alapápolás-gondozás	54				54
	Alapvető higiénés rendszabályok	9				9
	Gyógyszertani alapismeretek	9				9
	Irányított gyógyszerelés	9				9
	Elsősegélynyújtási alapismeretek	18				18
	Rehabilitációs alapismeretek és fizioterápia	9				9
	Általános laboratóriumi alapismeretek	9				9
	Komplex klinikai szimulációs gyakorlat	9				9
	Társadalomtudományi ismeretek	**45/1,25**	**0**	**0**	**0**	**45**
	Szociológia alapjai	9				9
	Pszichológia alapjai	9				9
	Pedagógiai - betegoktatási alapismeretek	9				9
	Egészségügyi etikai, jog és betegjogi alapismeretek	9				9
	Népegészségtan, egészségfejlesztés	9				9

Évfolyam	Képzőintézmény által tartott órák		Duális képzőhely által tartott órák		A képzés összes óraszáma
	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam	1/13. évfolyam	2/14. évfolyam	
Klinikumi ismeretek és ápolástanuk	**126/3,5**	**0**	**0**	**0**	**126**
Szülészet-nőgyógyászat klinikuma	9				9
Neurológia klinikuma	9				9
Pszichiátria klinikuma	9				9
Geriátria klinikuma	9				9
Kisklinikumi ismeretek és ápolástanuk	18				18
Belgyógyászat és ápolástana	36				36
Sebészet és ápolástana	36				36
Munkavállalói idegen nyelv	**0**	**18/0,5**	**0**		**18**
Képi diagnosztika alapjai		**140/4,5**		**0**	**140**
Röntgen képalkotás		78/2,5			78
Sugárvédelem – dozimetria		62/2			62
Radiológiai vizsgálatok szakasszisztenseknek	**0**	**124/4**		**0**	**124**
Emlődiagnosztika		62/2			62
Ultrahangdiagnosztika		62/2			62
Projekt vizsgafelkészítés	**0**	**31/1**	**0**		**31**
Projekt számonkérés	**0**	**31/1**	**0**		**31**
Szakirányú ismeret – Egybefüggő gyakorlat	**---**	**---**	**64 óra**	**0**	**64 óra**
Szakirányú ismeret	**---**	**---**	**0**	**80 óra**	**80 óra**

Dátum: 2026. szeptember 01.

A képzési programban foglaltakat elfogadom, és aláírásommal hitelesítem:

…….
képzőintézmény képviselőjének aláírása

…….
duális képzőhely képviselőjének aláírása