

# PROGRAMTANTERV

**a**  
**03. EGÉSZSÉGÜGY**  
**ágazathoz tartozó**  
**5 0915 03 06**  
**Ortopédiai műszerész**  
**SZAKMÁHOZ**

## 1 A SZAKMA ALAPADATAI

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Egészségügy
- 1.2 A szakma megnevezése: Ortopédiai műszerész
- 1.3 A szakma azonosító száma: 5 0915 03 06
- 1.4 A szakma szakmairányai: —
- 1.5 A szakma Európai Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.6 A szakma Magyar Képesítési Keretrendszer szerinti szintje: 5
- 1.7 Ágazati alapoktatás megnevezése: Egészségügy ágazati alapoktatás
- 1.8 Kapcsolódó részsakmák megnevezése: —

## 2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA

A programtantervvel kitöltött időkeret – a szakképzésről szóló törvény végrehajtásáról szóló 12/2020 (II. 7.) Korm. rendelet 13.§ (4) bekezdésének megfelelően – tartalmaz a szakképző intézmény által a helyi gazdasági környezet egyedi elvárásaihoz igazodó szakmai célokra szabadon felhasználható időkeretet (szabad sáv).

A szabad sáv szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

Az elmélet és a gyakorlat a dokumentumban nem kerül élesen elválasztásra. A cél az, hogy lehetőség legyen a gyakorlat során is elméletet oktatni, hatékonyabbá téve ezzel az oktatást. Az egyes tantárgyaknál történik annak meghatározása, hogy a tantárgy teljes tartalmát tekintve az órakeretnek minimálisan hány százalékát kell gyakorlati körülmények között (tanműhelyben, termelőüzemben stb.) oktatni. Ez az adott tantárgy egészének gyakorlatigényességét mutatja, és minél magasabb ez az arány, annál inkább ösztönöz az elméleti tudáselemek gyakorlatba ágyazottan történő oktatására.

A programtantervben meghatározott tantárgyak, témakörök és a benne foglalt meghatározások (oktatók, elmélet/klinikai szimulációs gyakorlat/klinikai gyakorlat, óraszámok) kötelező érvényűek.

Jelen programtanterv megvalósítása során törekedni kell a tantárgyaknál nevesített oktatók alkalmazására, azonban amennyiben nem tud biztosítani megfelelő végzettségű szakembert az intézmény, átmenetileg alkalmazhat olyan felsőfokú végzettséggel és szakmai gyakorlattal rendelkező oktatót is, aki az adott tantárgyból (témakörből) felsőfokú tanulmányai alatt szigorlatot tett és ennek tényét hitelt érdemlően igazolni tudja.

Jelen programterv megvalósítása során a szakképző intézményeknek, a képzési tartalom maradéktalan megtartása mellett van lehetősége a tantárgyak összevonására. A tantárgyak összevonását a szakmai programban szükséges rögzíteni.

Jelen programterv megvalósítása során a gyakorlatorientált tantárgyak tanítását csoportbontásban szükséges megszervezni. A csoportbontásra, a gyakorlati óraszám arányára, valamint a képzési helyszínre vonatkozó előírásokat a szakmai programban szükséges meghatározni.

A kizárólag szakmai vizsgára történő felkészítés során az ágazati alapoktatáshoz tartozó tantárgyak oktatását a szakmai oktatás első félévében kell megszervezni.

## A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként

		Évfolyam	1/13.	2/14.	A képzés összes óraszama
		Évfolyam összes óraszama	<b>1038</b>	<b>968</b>	<b>2006</b>
Munkavállalói ismeretek	<b>Munkavállalói ismeretek</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	Álláskeresés		5		5
	Munkajogi alapismeretek		5		5
	Munkaviszony létesítése		5		5
	Munkanélküliség		3		3
Munkavállalói idegen nyelv (technikus szakmák esetén)	<b>Munkavállalói idegen nyelv</b>		<b>0</b>	<b>62</b>	<b>62</b>
	Az álláskeresés lépései, álláshirdetések			11	11
	Önéletrajz és motivációs levél			20	20
	„Small talk” – általános társalgás			11	11
	Állásinterjú			20	20
Egészségügy ágazati alapoktatás	<b>Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
	Etika és megbízhatóság		2		2
	Betegjogok		4		4
	Az egészségügyi dolgozó alapvető jogai és kötelezettségei		2		2
	Az egészségügyi törvény alapvető szabályozási területei		1		1
	<b>Kommunikáció alapjai</b>		<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
	Kommunikáció		3		3
	Szociokulturális faktorok		3		3
	Egészségügyi kommunikáció		3		3
	<b>Az emberi test felépítése</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	A mozgásrendszer alapjai		5		5
	A keringés és légzés alapjai		4		4
	Az emésztés, kiválasztás, szaporodás alapjai		5		5
	Az idegrendszer, endocrín rendszer és az érzékszervek alapjai		4		4
	<b>Elsősegélynyújtási alapismeretek</b>		<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
	Az elsősegélynyújtás története, alapfogalmai		1		1
	Veszélyhelyzetek ellátási stratégiái		2		2
	ABCDE szemléletű állapotfelmérés és ellátás		2		2
	Újraélesztés		5		5
	Sérültek állapotfelmérése, ellátása		4		4

Rosszullétek, mérgezések	2		2
Tömeges balesetek, katasztrófák	1		1
Egészségügyi intézményben kialakult kritikus állapotok ellátása (IHBLIS)	1		1
<b>Munka-balesetvédelem, betegbiztonság</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
A munkavédelem alapjai	4		4
A munkahelyek kialakítása	3		3
A munkaeszközök biztonsága	3		3
Balesetvédelem	4		4
Betegbiztonság	4		4
Fertőtlenítés	3		3
Sterilizálás	3		3
Infekciókontroll	3		3
<b>Alapápolás-gondozás</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>72</b>
A betegmegfigyelés alapjai	18		18
Non-invazív mérések és dokumentáció	14		14
A beteggondozás alapjai	6		6
Betegápolási eljárások	5		5
Asszisztensi feladatok	11		11
Inaktivitási tünetcsoport	2		2
Az akadályozottság/korlátozottság alapfogalmai	3		3
Szállítási módok, betegszállítási alapok	6		6
Betegfektetési és más pozicionálási technikái, betegmozgatás	7		7
<b>Irányított gyógyszerelés</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
A gyógyszerelés alapjai	14		14
Gyógyszerbejuttatási módok	19		19
Gyógyászati segédeszközök	3		3
<b>Komplex klinikai szimulációs gyakorlat</b>	<b>52</b>	<b>0</b>	<b>52</b>
Betegbiztonság szimulációs gyakorlat	5		5
Betegfektetési és más pozicionálási technikák szimulációs gyakorlat	5		5
Betegmozgatás szimulációs gyakorlat	5		5
Non-invazív mérések és dokumentáció szimulációs gyakorlat	7		7
Beteggondozás alapjai szimulációs gyakorlat	7		7
Betegápolási eljárások szimulációs gyakorlat	7		7
Asszisztensi feladatok szimulációs gyakorlat	7		7
Gyógyszerbejuttatási módok szimulációs gyakorlat	5		5
Gyógyászati segédeszközök szimulációs gyakorlat	4		4

	<b>Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
	Non-invazív mérések és dokumentáció klinikai gyakorlat	7		7
	Gyógyszerbejuttatási módok klinikai gyakorlat	14		14
	Tanulási terület összóraszám	262	0	262
Jogi, kereskedelmi és vállalkozási ismeretek	<b>Jogi, kereskedelmi és vállalkozási ismeretek</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>
	Jogi alapismeretek	9		9
	Kereskedelmi alapismeretek	9		9
	Vállalkozási alapismeretek	6		6
	Kereskedelmi folyamatok	6		6
	Kereskedelmi dokumentáció készítése	6		6
	Tanulási terület összóraszám	36	0	36
Műszerész ortetika-protetika	<b>Ortetikai ismeretek</b>	<b>113</b>	<b>225</b>	<b>338</b>
	Ortetikai ellátás előkészítés	17	31	48
	Ortetikai minta- és méretvétel	17	31	48
	Alsó végtagi ortetika	17	31	48
	Felső végtagi ortetika	17	31	48
	Törzs ortetika	17	31	48
	Ortetikai gyakorlat	28	70	98
	<b>Protetikai ismeretek</b>	<b>101</b>	<b>212</b>	<b>313</b>
	Protetikai ellátás előkészítés	17	31	48
	Protetikai minta- és méretvétel	17	31	48
	Alsó végtagi protetika	29	31	60
	Felső végtagi protetika	17	31	48
	Epitézisek		18	18
	Protetikai gyakorlat	21	70	91
	<b>Funkcionális anatómiai és kórtani ismeretek</b>	<b>79</b>	<b>43</b>	<b>122</b>
	Funkcionális anatómiai ismeretek	36		36
	A mozgás szervrendszere	36		36
	A mozgás szervrendszer megbetegedései		36	36
	Mozgásszerv rendszer gyakorlat	7	7	14
	<b>Szakmai és anatómiai ismeretek</b>	<b>162</b>	<b>225</b>	<b>387</b>
	Protetikai, ortetikai eszközök készítésének indikációja és munkafolyamata	30	31	61
	Protetikai, ortetikai eszköz készítésének tervezése és kivitelezése	30	31	61
	Egyedi, speciális eszközt készít és értékel		31	31
	Általános anatómiai ismeretek	30	31	61
	Ortetikai, protetikai anatómiai ismeretek	30	31	61
	Eszköztervezési gyakorlat	42	70	112
	Tanulási terület összóraszám	455	705	1160

Egészségügyi egészség és biztonság alapismeretek	<b>Adatvédelem, dokumentáció</b>	<b>0</b>	<b>31</b>	<b>31</b>
	Adatvédelem		12	12
	Dokumentáció		12	12
	Dokumentáció kezelési gyakorlat		7	7
	<b>Egészségügyi ellátási ismeretek</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
	Egészségügyi ellátások rendszere	7		7
	Egészségügyi ellátásban résztvevőkkel szembeni személyiségi elvárások	7		7
	Egészségügyi ellátási gyakorlat	7		7
	<b>Munkahelyi egészség és biztonság</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>104</b>
	Munkahely biztonságos kialakítása	18	12	30
	Munkavédelem személyi, tárgyi feltételei	12	12	24
	Biztonságos munkaeszköz használat	12	12	24
	Munkavédelmi gyakorlat	12	14	26
	Tanulási terület összóraszám	75	81	156
Egészségügyi technikai alapismeretek	<b>Anyag és gyártásismeret</b>	<b>137</b>	<b>120</b>	<b>257</b>
	Protetikai eszközök gyártástechnológiája	36	36	72
	Protetikai eszközök alap-és segédanyagai	36	36	72
	Protetikai, ortetikai eszköz készítése során alkalmazott berendezések biztonságos használata	24	24	48
	Gyártásismereti gyakorlat	41	24	65
	<b>Szakrajz</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>55</b>
	Műszaki és szabadkézi rajzi követelmények, jelrendszerek értelmezése	24		24
	Ortetikai, protetikai eszközök szakrajzi ábrázolása	24		24
	Szakrajz gyakorlat	7		7
	Tanulási terület összóraszám	192	120	312
Egybefüggő szakmai gyakorlat:	160			

## 3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA

### 3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszáma: -/18 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A Munkavállalói ismeretek tanulási terület elsajátításával a tanuló önismeretet szerez, meghatározza a céljait. Megismerkedik környezetének munkaerőpiaci helyzetével. Megtanulja, milyen foglalkoztatási formában tud majd elhelyezkedni munkavállalóként. Megismeri, hogy tanulói jogviszonyában is foglalkoztatható szakképzési munkaviszony keretében. Megtanulja az ehhez a jogviszonyhoz kapcsolódó jogait és kötelezettségeit. A tanuló megismeri a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismereteket, amelyeket a gyakorlati, mindennapi tevékenysége során alkalmazni tud.

#### 3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy -/18 óra

##### 3.1.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése az álláskereső módszereire, technikáira, valamint a munkavállaláshoz, a munkaviszony létesítéséhez szükséges alapismeretek elsajátítására.

##### 3.1.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

##### 3.1.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

##### 3.1.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.1.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Megfogalmazza saját karriercéljait.	Ismeri saját személyisége jellemvonásait, annak pozitívumait.	Teljesen önállóan	Önismerte alapján törekszik céljai reális megfogalmazására. Megjelenésében igényes, viselkedésében visszafogott. Elkötelezett a szabályos foglalkoztatás mellett.	
Szakképzési munkaviszonyt létesít.	Ismeri a munkaszerződés tartalmi és formai követelményeit.	Instrukció alapján részben önállóan	Törekszik a saját munkabérét érintő változások nyomon követésére.	
Felismeri, megnevezi és leírja az álláskereső módszereit.	Ismeri a formális és informális álláskereső technikákat.	Teljesen önállóan		Internetes álláskereső portálokon információkat keres, rendszerez.

### **3.1.1.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.1.1.6.1 Álláskeresés**

Karrierlehetőségek feltérképezése: önismeret, reális célkitűzések, helyi munkaerőpiac ismerete, mobilitás szerepe, szakképzések szerepe, képzési támogatások (ösztöndíjak rendszere) ismerete  
Álláskeresési módszerek: újsághirdetés, internetes álláskereső oldalak, személyes kapcsolatok, kapcsolati hálózat fontossága

#### **3.1.1.6.2 Munkajogi alapismeretek**

Foglalkoztatási formák: munkaviszony, megbízási jogviszony, vállalkozási jogviszony, közalkalmazotti jogviszony, közszolgálati jogviszony

A tanulót érintő szakképzési munkaviszony lényege, jelentősége

Atipikus munkavégzési formák a munka törvénykönyve szerint: távmunka, bedolgozói munkaviszony, munkaerő-kölcsönzés, egyszerűsített foglalkoztatás (mezőgazdasági, turisztikai ideny munka és alkalmi munka)

Speciális jogviszonyok: önfoglalkoztatás, iskolaszövetkezet keretében végzett diákmunka, önkéntes munka

#### **3.1.1.6.3 Munkaviszony létesítése**

Felek a munkajogviszonyban. A munkaviszony alanyai

A munkaviszony létesítése. A munkaszerződés. A munkaszerződés tartalma.

A munkaviszony kezdete létrejötte, fajtái. Próbaidő

A munkavállaló és munkáltató alapvető kötelezettségei

A munkaszerződés módosítása

Munkaviszony megszűnése, megszüntetése

Munkaidő és pihenőidő

A munka díjazása (minimálbér, garantált bérminimum)

#### **3.1.1.6.4 Munkanélküliség**

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ). Álláskeresőként történő nyilvántartásba vétel

Az álláskeresési ellátások fajtái

Álláskeresők számára nyújtandó támogatások (vállalkozóvá válás, közfoglalkoztatás, képzések, utazásiköltség-támogatások)

Szolgáltatások álláskeresőknek (munkaerő-közvetítés, tanácsadás)

Európai Foglalkoztatási Szolgálat (EURES)

### **3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák esetén)**

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: -/62 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Állások megpályázása idegen nyelven. Önéletrajz és motivációs levél megfogalmazása, az állásinterjú során hatékony idegen nyelvű kommunikáció.

#### **3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy -/62 óra**

##### **3.2.1.1 A tantárgy tanításának fő célja**

A tantárgy tanításának célja, hogy a tanulók idegen nyelven is képesek legyenek álláshirdetésre jelentkezni, ismerjék az álláskeresés lépéseit, hatékonyan és eredményesen meg tudják valósítani a kommunikációs célokat egy állásinterjú során.

Megértsék a munkájukhoz kapcsolódó idegen nyelvű álláshirdetéseket, képesek legyenek a munkavállaláshoz kapcsolódóan egyszerű formanyomtatványokat kitölteni, önéletrajzot írni és motivációs levelet a formai és tartalmi követelményeknek megfelelően megfogalmazni, megértsék egy munkaszerződés alapvető idegen nyelvi fordulatait, kifejezéseit.

Az állásinterjú során legyenek képesek idegen nyelven, személyes és szakmai vonatkozást is beleértve bemutatkozni. Az állásinterjú bevezető részében, az általános társalgás során feltett kérdéseket meg tudják válaszolni. Az interjú során tudjanak szándékaikról, elképzeléseikről, jövőbeli terveikről beszélni. Ki tudják fejezni erősségeiket, gyengeségeiket. Rendelkezzenek megfelelő szókincssel ahhoz, hogy tanulmányaikról és munkatapasztalatukról be tudjanak számolni. Megértsék az adott cég/vállalat honlapján közzétett információkat, és ezzel kapcsolatosan kérdéseket, véleményt tudjanak formálni.

A tantárgy az utolsó évfolyamon kerül oktatásra, így épít a tanulók közismereti tantárgyak keretében elsajátított idegennyelv-tudására, alapvető mondatszerkesztési ismereteikre, valamint a főbb igeidők ismeretére. A tantárgy tanulása során a tanuló ezen ismereteit aktiválja és a munkavállalói szókincset is alkalmazva gyakorolja.

##### **3.2.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

A tantárgy tanítása idegen nyelven zajlik, ezért az oktatónak rendelkeznie kell az adott idegen nyelvből nyelvtanári végzettséggel.

##### **3.2.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Idegen nyelvek

##### **3.2.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.**

### 3.2.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Internetes álláskereső oldalakon és egyéb fórumokon (újsághirdetések, szaklapok, szakmai kiadványok stb.) álláshirdetéseket keres. Az álláskereséshez használja a kapcsolati tőkéjét.	Ismeri az álláskeresést segítő fórumokat, álláshirdetéseket tartalmazó forrásokat, állásokat hirdető vagy álláskeresésben segítő szervezeteket, munkaközvetítő ügynökségeket.	Teljesen önállóan		Hatékonyan tudja álláskereséshez használni az internetes böngészőket és álláskereső portálokat, és ezek segítségével képes szakmájának, végzettségének, képességeinek megfelelően álláshirdetéseket kiválasztani.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő önéletrajzot fogalmaz.	Ismeri az önéletrajz típusait, azok tartalmi és formai követelményeit.	Teljesen önállóan	Törekszik kompetenciáinak reális megfogalmazására, erősségeinek hangsúlyozására idegen nyelven. Nyitott szakmai és személyes kompetenciáinak fejlesztésére. Törekszik receptív és produktív készségeit idegen nyelven fejleszteni (olvasott és hallott szöveg értelése, íráskészség, valamint beszédprodukciónak fejlesztésére). Szakmája iránt elkötelezett. Megjelenése visszafogott, helyezethez illő. Viselkedésében törekszik az adott helyzetnek megfelelni.	Ki tud tölteni önéletrajzsablonokat, pl. Europass CV-sablon, vagy szövegszerkesztő program segítségével létre tud hozni az adott önéletrajztípusoknak megfelelő dokumentumot.
A tartalmi és formai követelményeknek megfelelő motivációs levelet ír, melyet a megpályálandó állás sajátosságaihoz igazít.	Ismeri a motivációs levél tartalmi és formai követelményét, felépítését, valamint tipikus szófordulatait az adott idegen nyelven.	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő program segítségével meg tud írni egy önéletrajzot, figyelembe véve a formai szabályokat.
Kitölti és a munkaadóhoz eljuttatja a szükséges nyomtatványokat és dokumentumokat az álláskeresés folyamatának figyelembevételével.	Ismeri az álláskeresés folyamatát.	Teljesen önállóan		Digitális formanyomtatványok kitöltése, szövegek formai követelményeknek megfelelő létrehozása, e-mailek küldése és fogadása, csatolmányok letöltése és hozzáadása.
Felkészül az állásinterjúra a megpályázni kívánt állásnak megfelelően, a céljait szem előtt tartva kommunikál az interjú során.	Ismeri az állásinterjú menetét, tisztában van a lehetséges kérdésekkel. Az adott szituáció megvalósításához megfelelő szókinccsel és nyelvtani tudással rendelkezik.	Teljesen önállóan		A megpályázni kívánt állással kapcsolatban képes az internetről információt szerezni.

Az állásinterjú, az állásinterjúra érkezéskor vagy a kapcsolódó telefonbeszélgetések során csevegést (small talk) kezdeményez, a társalgást fenntartja és befejezi. A kérdésekre megfelelő válaszokat ad.	Tisztában van a legáltalánosabb csevegési témák szókinccsével, amelyek az interjú során, az interjút megelőző és esetlegesen követő telefonbeszélgetés során vagy az állásinterjúra megérkezéskor felmerülhetnek.	Teljesen önállóan		
Az állásinterjúhoz kapcsolódóan telefonbeszélgetést folytat, időpontot egyeztet, tényeket tisztáz.	Tisztában van a telefonbeszélgetés szabályaival és általános nyelvi fordulataival.	Teljesen önállóan		
A munkaszerződések, munkaköri leírások szókinccsét munkájára vonatkozóan alapvetően megérti.	Ismeri a munkaszerződés főbb elemeit, leggyakoribb idegen nyelvű kifejezéseit. A munkaszerződések, munkaköri leírások szókinccsét értelmezni tudja.	Teljesen önállóan		

### 3.2.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.2.1.6.1 Az álláskereső lépései, álláshirdetések

A tanuló megismeri az álláskereső lépéseit, és megtanulja az ahhoz kapcsolódó szókinccset idegen nyelven (végzettségek, egyéb képzettségek, megkövetelt tulajdonságok, szakmai gyakorlat stb.).

Képessé válik a szakmájához kapcsolódó álláshirdetések megértésére, és fel tudja ismerni, hogy saját végzettsége, képzettsége, képességei mennyire felelnek meg az álláshirdetés követelményeinek. Az álláshirdetésnek és szakmájának megfelelően begyakorolja az egyszerűbb, álláskeresővel kapcsolatos űrlapok helyes kitöltését.

Az álláshirdetések és az űrlapok szövegének olvasása során a receptív kompetencia fejlesztése történik (olvasott szöveg értése), az űrlapkitöltés során pedig produktív kompetenciákat fejlesztünk (írás-készség).

#### 3.2.1.6.2 Önéletrajz és motivációs levél

A tanuló megtanulja az önéletrajzok típusait, azok tartalmi és formai követelményeit, tipikus szófordulatait. Képessé válik saját maga is a nyelvi szintjének megfelelő helyességgel és igényességgel, önállóan megfogalmazni önéletrajzát.

Megismeri az állás megpályázásához használt hivatalos levél tartalmi és formai követelményeit. Begyakorolja a gyakran használt tipikus szófordulatokat, szakmájában használt gyakori kifejezéseket, valamint a szakmája gyakorlásához szükséges kulcsfontosságú kompetenciák kifejezéseit idegen nyelven. Az álláshirdetések alapján begyakorolja, hogyan lehet az adott hirdetéshez igazítani levelének tartalmát.

#### 3.2.1.6.3 „Small talk” – általános társalgás

A small talk elengedhetetlen része minden beszélgetésnek, így az állásinterjúnak is. Segíti a beszélgetésben részt vevőket ráhangolódni a tényleges beszélgetésre, megtöri a kínos csendet, oldja a feszültséget, segít a beszélgetés gördülékeny menetében fenntartásában és a beszélgetés lezárásában. Fontos, hogy a small talk során érintett témák semlegesek legyenek a beszélgetőpartnerek számára, és az adott szituációhoz, fizikai környezethez passzoljanak. Ilyen tipikus témák lehetnek pl. időjárás, közlekedés (odajutás, parkolás, épületen belüli tájékozódás), étkezési lehetőségek (cégnél, környéken), család, hobbi, szabadidő (szórakozás, sport). A tanulók begyakorolják a kérdésfeltevést és a beszélgetésben való aktív részvétel szabályait, fordulatait.

Az állásinterjút megelőzően gyakran telefonos egyeztetésre is sor kerül, ezért a tanulónak fontos a telefonbeszélgetések szabályait és fordulatait is megismernie, elsajátítania.

A témakör során elsősorban a tanulók produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó internetes videók és egyéb hanganyagok hallgatása során receptív készségeik is fejlődnek (hallás utáni értés).

#### **3.2.1.6.4**      **Állásinterjú**

A témakör végére a tanuló képes viszonylagos folyékonyssággal, hatékony kommunikációt folytatni az állásinterjú során. Be tud mutatkozni szakmai vonatkozással is. Elsajátítja azt a szakmai jellegű szókincset, amely alkalmassá teszi arra, hogy a munkalehetőségekről, munkakörülményekről tájékozódjon. Ki tudja emelni erősségeit, és kérdéseket tud feltenni a betölteni kívánt munkakörrel kapcsolatosan.

A témakör tanulása során elsajátítja a közvetlenül a szakmájára vonatkozó, gyakran használt kifejezéseket.

A témakör tanítása során az állásinterjú lefolytatásán kívül fontos, hogy a tanuló ismerje a munkaszerződés azon szakkifejezéseit, részeit is, amelyek szakmájához kötődhetnek.

A munkaszerződések kulcskifejezéseinek elsajátítása és fordítása révén alkalmas lesz arra, hogy a leendő saját munkaszerződését, illetve munkaköri leírását lefordítsa és értelmezze.

A témakör során elsősorban a tanuló produktív kompetenciája fejlődik (beszédkészség), de a témához kapcsolódó videók és egyéb hanganyagok hallgatása során a receptív készségek is fejlődnek (hallás utáni értés), valamint a munkaszerződés-minták szövegének olvasása során az olvasott szövegértés is fejleszthető.

### 3.3 Egészségügy ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám:

-/262 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az ágazati alapozó ismeretek tartalmazza mindazon ismereteket, melyek elengedhetetlenek egy egészségügyi ellátó intézményben történő képzett segédápolói munkakör betöltéséhez. A tananyag elsajátításával a tanulók képessé válnak megérteni a betegellátás alap pilléreit, etikusan empatikusan és a betegjogok, munkavédelmi alapok betartásával végezni kompetencia szintű beavatkozásait, megismerik az emberi test felépítését, a kórházi aszepszist, az alapvető ápolási-gondozási beavatkozásokat, és azok kivitelezését, illetve gyakorolják ezeket szimulációs és klinikai környezetben.

#### 3.3.1 Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek tantárgy

-/9 óra

##### 3.3.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy tanításának célja az egészségügyi etikába és a betegjogokba történő betekintés nyújtása, illetve képessé tenni a tanulót ezen ismeretek figyelembevételével ellátni mindennapi feladataikat.

##### 3.3.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Betegjogi képviselő / Ápoló BSc / Egészségügyi szaktanár/tanár (egészségügyi előképzettséggel) / Egészségügyi szakoktató (egészségügyi előképzettséggel): legalább 3 év ápolói gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

##### 3.3.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

##### 3.3.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.3.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Alkalmazza az alapvető etikai normákat.	Ismeri az alapvető etikai normákat, ismeri a normáktól való eltérés következményeit.	Teljesen önállóan	A tanuló folyamatosan aktualizálja tudását, a megfelelő ismereteit bővíti.	
Betartja a betegjogokat.	Ismeri az ellátottra vonatkozó jogokat.	Teljesen önállóan		
Érvényesíti a jogait. Betartja a kötelességeit.	Ismeri az egészségügyi/egészségügyben dolgozók jogait és alapvető kötelességeit.	Teljesen önállóan		
Alkalmazza a rá vonatkozó egészségügyi törvényi szabályozást.	Ismeri az egészségügyi törvény főbb rendelkezéseit.	Teljesen önállóan		Elektronikus adatforrásokat használ a jogi szabályozás nyomonkövetésére

Érvényesíti a beteg-jogokat, és a beteg-látogatás szabályait.	Ismeri a beteg-jogokat.	Instrukció alapján részben önállóan		
---	-------------------------	-------------------------------------	--	--

### **3.3.1.6 A tantárgy témakörei**

#### **3.3.1.6.1 Etika és megbízhatóság**

Alapvető etikai fogalmak. Az egészségügyi személyzettől elvárható etikus viselkedés, alapvető etikai szabályok. Etikai vétség és következményei.

#### **3.3.1.6.2 Betegjogok**

A betegek törvény által előírt jogai és azok alkalmazása a gyakorlatban. Esetismertetés.

#### **3.3.1.6.3 Az egészségügyi dolgozó alapvető jogai és kötelezettségei**

Az egészségügyi és egészségügyben dolgozók alapvető jogai, és azok érvényesítése a gyakorlatban, esettanulmányokkal szemlélítve. Érdekvédelmi szervezet.

#### **3.3.1.6.4 Az egészségügyi törvény alapvető szabályozási területei**

A magyar egészségügyi törvény főbb szabályozási körei, ezek vonatkozásai a munkavállalók kapcsán.

### **3.3.2 Kommunikáció alapjai tantárgy**

**-/9 óra**

#### **3.3.2.1 A tantárgy tanításának fő célja**

A tanuló megismeri a tantárgy kapcsán a kollégákkal és a kliensekkel történő kommunikáció főbb alapvetéseit, mely segíti a későbbi beilleszkedését, a feladatok megértését, az ápolási dokumentáció értelmezését.

#### **3.3.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

Pedagógia tanár / Pszichológus (kommunikáció, konfliktuskezelés) / Egészségügyi szaktanár/tanár (egészségügyi előképzettséggel) / Ápoló Msc / Egészségügyi szakoktató (egészségügyi előképzettséggel): legalább 3 év ápolói gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

#### **3.3.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Magyar nyelv és irodalom

#### **3.3.2.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.**

### 3.3.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkája során kulturált kommunikációt folytat a betegekkel, családtagjaikkal, munkatársakkal. Hatékonyan kommunikál látás-, hallás-, beszéd- és értelmi fogyatékos emberrel.	Ismeri a speciális kommunikációs technikákat.	Teljesen önállóan	A munkájához etikusan áll, tudását folyamatosan fejleszti.	
Hiteles kommunikációt folytat betegekkel, hozzátartozókkal, munkatársakkal.	Ismeri az ellátó csapat tagjait és az azokkal történő kommunikáció alapjait.	Teljesen önállóan		Hiteles digitális kommunikációt folytat
Alkalmazza a különböző kultúrkörből érkező betegekkel történő megfelelő kommunikációs szabályokat.	Ismeri a különböző kultúrkörből érkező betegekkel történő kommunikáció alapjait.	Teljesen önállóan		

### 3.3.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.2.6.1 Kommunikáció

A kommunikáció fogalma, a kommunikáció általános elméleti modellje

A kommunikációs folyamat dinamikai alapelvei

A kommunikáció csatornái: verbális, nonverbális csatornák

A kulturális szignálok jelentősége a kommunikációban

Kongruens kommunikáció az ellátók és kliensek között.

#### 3.3.2.6.2 Szociokulturális faktorok

A kliensekkel történő kommunikáció sajátosságai a különböző kultúrkörből érkező betegek körében. Speciális kommunikáció beszéd-, hallás-, látássérültekkel

Kommunikációs korlátok leküzdése autizmus spektrumzavar esetén

Infokommunikációs akadálymentesítés

A segítő beszélgetés.

#### 3.3.2.6.3 Egészségügyi kommunikáció

Kompetencia körbe tartozó munkafolyamatokkal kapcsolatos kommunikáció, kliensek és hozzátartozóik tájékoztatásának módjai, és hatáskörök. A kapcsolatfelvétel, bemutatkozás jelentősége, általános szabályai

Kapcsolatteremtés és fenntartás egészséges és beteg gyermekkel, a gyermekek sajátos kommunikációs formái

Kommunikáció hozzátartozóval

Kommunikáció idősebbekkel, az idősebbek kommunikációs jellemzői, kommunikációs nehézségek.

### 3.3.3 Az emberi test felépítése tantárgy

-/18 óra

#### 3.3.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulók megismerik az emberi test és a szervrendszerek főbb részeit, elkülönítik az egészséges és a kóros állapotokat.

#### 3.3.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Biológus / Biológia szakos tanár / Általános orvos / Kiterjesztett hatáskörű Msc ápoló / Bsc ápolói végzettség / Egészségügyi szaktanár/tanár (egészségügyi előképzettséggel) / Egészségügyi szakoktató (egészségügyi előképzettséggel): legalább 3 év ápolói gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

#### 3.3.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia

#### 3.3.3.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.3.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Meg tudja határozni az egyes testrészek, szervek elhelyezkedését, egymáshoz való viszonyát.	Ismeri az emberi szerveket, és elhelyezkedésüket.	Teljesen önállóan	Tudása szempontjából fejlesztő szemléletű, a megszerzett információkat integrálja a munkája során.	Digitális segédanyagokat és atlaszokat használ
Csoportosítja a törzs, végtagok, koponya csontjait, izmait.	Ismeri a mozgásrendszer alapjait.	Teljesen önállóan		
Bemutatja a szív felépítését. Értelmezi a vérköört és az érrendszert, és a nyirokrendszert.	Ismeri a szív felépítését, a vérköört és az érrendszert. Ismeri a nyirokrendszert. Ismeri a véralvadás alapjait és a vércsoportokat.	Teljesen önállóan		
Ismerteti a légzőrendszer részeit, a mellhártyát, a tüdő szerkezetét és érrendszerét.	Ismeri a légzőrendszer részeit, a mellhártyát, a tüdő szerkezetét és az érrendszerét.	Teljesen önállóan		

Bemutatja az emésztőrendszer részeit, illetve a főbb tápanyagokat.	Ismeri az emésztőrendszer részeit, továbbá a májat, hasnyálmirigyet, hashártyát.	Teljesen önállóan		
Meghatározza a normák vizeletet.	Ismeri a vese szerkezetét, és az általa előállított normál vizelet mennyiségi és minőségi jellemzőit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza a férfi és női nemi szerveket, másodlagos jellegeket.	Ismeri a női és férfi nemi szerveket és másodlagos nemi jellegeket.	Teljesen önállóan		
Értelmezi az idegrendszer felépítését és részeit.	Ismeri az idegrendszer felépítését és részeit, a reflexeket, a központi, környéki és vegetatív idegrendszert.	Teljesen önállóan		
Értelmezi az endokrin rendszer főbb részeit.	Felismeri az endokrin rendszer főbb részeit.	Teljesen önállóan		
Bemutatja az érzékszerveket, és a hőszabályozást.	Tisztába van az érzékszervekkel és a hőszabályozással.	Teljesen önállóan		

### 3.3.3.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.3.6.1 A mozgásrendszer alapjai

Az emberi csontváz főbb részei, az ízületek és mozgásuk, az izomzat, illetve ezek magyar nyelvű megnevezése.

#### 3.3.3.6.2 A keringés és légzés alapjai

Szív felépítése, vérerek, vérkörök, vér alkotóelemei, véralvadás alapjai, vércsoportok, nyirokrendszer. Légzőrendszer felépítése, tüdő szerkezete, érrendszere, mellhártya.

#### 3.3.3.6.3 Az emésztés, kiválasztás, szaporodás alapjai

Emésztőrendszer szakaszai, máj, hasnyálmirigy, hashártya. Vese főbb szerkezete, normál vizelet mennyiségi és eszköz nélkül meghatározható minőségi jellemzői. Női nemi szervek, férfi nemi szervek, másodlagos nemi jellegek. Magyar nyelvű megnevezések.

#### 3.3.3.6.4 Az idegrendszer, endokrin rendszer és az érzékszervek alapjai

Idegrendszer felosztása, gerincvelői reflexek. Agyvelő lebenyei és az agykamrák megnevezése. Érzékszervek megnevezése. Hőszabályozás.

### 3.3.4 Elsősegélynyújtási alapismeretek tantárgy

-/18 óra

#### 3.3.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tantárgy oktatásának célja, hogy a tanuló legyen képes a környezetében bekövetkező balesetek, hirtelen egészségkárosodások korai felismerésére, a környezet, beteg/sérült állapotának

szakszerű felmérésére, pontos, tárgyilagos segítségkérésre, mentőhívásra, a szükséges elsősegélynyújtási beavatkozások szabályos elvégzésére, és az ellátásban résztvevő laikusok irányítására.

3.3.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Mentőtiszt Bsc / kiterjesztett hatáskörű Msc ápoló (sürgősségi/intenzív/aneszteziológiai specializációval) / Általános orvos / Mentőorvos / Oxyológia és sürgősségi orvostan szakorvos

3.3.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Az emberi test felépítése

3.3.4.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.3.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Felismeri az elsősegélynyújtás szükségét.	Ismeri az életveszélyes állapotokra utaló jeleket, tüneteket.	Teljesen önállóan	Határozottság, empátia, gyors döntéshozatal, magabiztosság, jó kommunikáció, irányító képesség.	Applikációk alkalmazásával vagy digitális eszközök segítségével mentőt hív.
Felismeri és elhárítja a veszélyforrásokat.	Ismeri a veszélyforrásokat és azok elhárításának elemeit.	Teljesen önállóan		
Elsődleges állapotfelmérést követően a szükséges beavatkozásokat elvégzi.	ABCDE algoritmus és az azonnali beavatkozások ismerete.	Teljesen önállóan		
Felnőtt és gyermek újraélesztést végez.	BLS, PBLIS, AED algoritmus ismerete.	Teljesen önállóan		Újraélesztést oktató eszközök és szoftverek használata.
Sebellátást végez.	Ismeri a sebek típusait, jellemzőit.	Teljesen önállóan		
Vérzést csillapít.	Ismeri a vérzések ellátási stratégiáit.	Teljesen önállóan		
Sérültet ellát.	Ismeri a sérültellátási algoritmust.	Teljesen önállóan		
Roszsullétet, mérgezést felismeri.	Ismeri a hirtelen rosszsullétek ellátási stratégiáit, a mérgezésre utaló tüneteket, jeleket.	Teljesen önállóan		
Tömeges baleseti ellátásban részt vesz.	Ismeri a tömeges ellátás szabályait.	Instrukció alapján részben önállóan		

HBLB-ben részt vesz.	Ismeri a riasztási kritériumokat és a kompetencia szintű eszközök alkalmazását.	Teljesen önállóan		
----------------------	---	-------------------	--	--

### 3.3.4.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.4.6.1 Az elsősegélynyújtás története, alapfogalmai

Az elsősegélynyújtás jellemzői a különböző történelmi korokban  
A nemzetközi és hazai elsősegélynyújtás és mentés fejlődésének fontosabb állomásai  
Mária Terézia Mentési rendelete  
Flór Ferenc, Kresz Géza munkássága  
A Nemzetközi Vöröskereszt, Magyar Vöröskereszt elsősegélynyújtói tevékenysége  
A Mentőszolgálat kialakulás (BŐME, VVOME, OMSZ)  
Az elsősegélynyújtás társadalmi jelentősége, szerepe napjainkban  
Az elsősegélynyújtás fogalma, célja, színterei, helye a mentési láncban  
Az elsősegélynyújtás jogi, etikai vonatkozásai  
Az elsősegélynyújtó személyisége, kompetenciái

#### 3.3.4.6.2 Veszélyhelyzetek ellátási stratégiái

Az elsősegélynyújtás helyszínei, baleseti helyszín és jellemzői  
A helyszín biztonsága, veszélyei  
Veszélyforrások felmérése, elhárítása  
Kimentés során alkalmazható műfogások  
Veszélyzóna, biztonsági zóna fogalma, jellemzői  
A mentőhívás szabályai, a mentésirányító támogató tevékenysége  
Speciális vészhelyzetek, események jelentési specialitásai  
Kommunikáció a beteggel/sérülttel, hozzátartozóval, ellátókkal  
*A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni*

#### 3.3.4.6.3 ABCDE szemléletű állapotfelmérés és ellátás

Az ABCDE algoritmus alkalmazásának szabályai  
A légutak átjárhatóságának megítélése, átjárhatóság biztosítása eszköz nélkül  
A légzés vizsgálata hármasszérzékeléssel, légzési nehezítettség jeleinek felismerése, ellátása  
A keringés jeleinek vizsgálata, a sokk jeleinek felismerése, ellátása  
Az eszmélet és tudat megítélése, eszméletlen ellátása  
Az egész test vizsgálata, sérülések, kihűlés védelem  
Leggyakoribb pozicionálások  
*A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni*

#### 3.3.4.6.4 Újraélesztés

A hirtelen halál, hirtelen szívhalál fogalma, jellemzői, kórélettani alapjai  
Pre-arrest jelek, tünetek  
Az újraélesztés fogalma, célja, szintjei  
A felnőtt BLS érvényes algoritmus  
Az AED alkalmazásának jelentősége, szabályai  
A csecsemő és kisgyermek újraélesztés (PBLS) algoritmus  
A légúti idegentest eltávolítás felnőtt, gyermek algoritmus  
Eszméletlen beteg ellátása, pozicionálása  
*A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni*

#### **3.3.4.6.5** Sérültek állapotfelmérése, ellátása

Baleseti mechanizmusok és lehetséges sérülések

A sebek típusai, jellemzői, ellátásuk

Vérzések ellátása

Amputált végtag, amputátum ellátása

Rándulás, ficam, törés ellátása

Koponya, gerinc, mellkas, has, medence és végtag sérülések ellátása, pozicionálása

Termikus sérülése ellátása

Elektromos balesetek ellátása

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni***

#### **3.3.4.6.6** Rosszullétek, mérgezések

Hirtelen fellépő fájdalmak (fejfájás, mellkasi fájdalom, hasi fájdalom, végtag fájdalom) és ellátásuk

Görcsrohammal járó állapotok és ellátásuk

Életveszélyes allergiás reakciók és ellátásuk

A mérgezés fogalma, formái, jellemzői, behatolási kapuk, mérgezésre utaló jelek, tünetek

Leggyakoribb mérgezések (gáz, gyógyszer, drog, alkohol, marószer, vegyi anyag, gomba, étel) és ellátási stratégiájuk

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni***

#### **3.3.4.6.7** Tömeges balesetek, katasztrófák

A tömeges balesetek fogalma, jellemzői

A helyszín és a sérültek felmérésének szabályai, a sérült osztályozás szempontjai

A tömeges baleseti ellátás főbb szabályai

A katasztrófa fogalma, formái, főbb jellemzői

Együttműködés a társszervekkel

#### **3.3.4.6.8** Egészségügyi intézményben kialakult kritikus állapotok ellátása (IHBLIS)

Az egészségügyi intézményben kialakult kritikus állapotok jellemzői, ellátási rendszere (MET)

A sürgősségi ellátók riasztásának kritériumai

Az IHBLIS algoritmusai és kompetenciái

Egyszerű, eszközös légútbiztosítás (OPA, NPA) alkalmazása

Maszkos-ballonos lélegeztetés alkalmazása

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni***

### **3.3.5 Munka-balesetvédelem, betegbiztonság tantárgy**

**-/27 óra**

#### **3.3.5.1** A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló sajátítsa el az egészséges és biztonságos munkavégzéshez szükséges kompetenciákat, megfelelő viselkedésével segítse elő a balesetek megelőzését, és képes legyen balesetek esetén az előírásoknak megfelelően eljárni, ismerje meg és alkalmazza a betegbiztonságot szolgáló eszközöket, technikákat és viselkedésmódot. A tanulók szerezzenek ismereteket a fertőtlenítés, sterilizálás és infekciókontroll kapcsán. Megszerzett ismereteiket eredményesen tudják alkalmazni mindennapi munkájuk során a nosocomiális infekciók megelőzése érdekében.

3.3.5.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Egészségügyi szaktanár/tanár (egészségügyi előképzettséggel) / Egészségügyi szakoktató (egészségügyi előképzettséggel) / Munkavédelmi-balesetvédelmi előadó.

3.3.5.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Alapápolás-gondozás

3.3.5.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.3.5.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Munkatevékenysége során biztonságos környezetet és munkakörülményeket alakít ki.	Ismeri munkakörével kapcsolatos munka-, tűz- és balesetvédelmi szabályokat, a biztonságos munkavégzés feltételeit.	Teljesen önállóan	Magára nézve kötelezőnek érzi a munka-, tűz-, balesetvédelmi és betegbiztonsági szabályok betartását.	Munkavédelemmel kapcsolatos szakmai tájékoztatók, jogszabályok keresése az interneten.
Munkája során az előírásoknak megfelelően alkalmazza az egyéni védőeszközöket.	Tisztában van az egyéni védőeszközök fogalmával, fajtáival, használatuk szabályaival.	Teljesen önállóan		
A betegellátás során gondoskodik a beteg, az ellátó személyzet és a környezet biztonságáról, megakadályozza a sérülések kialakulását.	Ismeri a betegbiztonság formáit, a betegkorlátozás módjait, jogi szabályozását.	Teljesen önállóan		
Megfelelő viselkedésével és eszközök használatával megelőzi a balesetek kialakulását.	Ismeri a balesetvédelmi, a betegbiztonsági előírásokat, és azok alkalmazását.	Teljesen önállóan		
Megfelelően alkalmazza a higiénés protokollokat.	Tisztában van a nosocomialis fertőzések fogalmával, kialakulásának megelőzésével. Ismeri a fertőtlenítő szereket és eljárásokat.	Teljesen önállóan	Felelősséget érez a beteg és a saját biztonsága iránt. Magára nézve kötelezőnek érzi a higiénés szabályok betartását.	
Az eszközöket előkészíti sterilizésre, a steril anyagokat a szabályoknak megfelelően kezeli, tárolja.	Ismeri a sterilizálás fogalmát, formáit, az eszközök előkészítését sterilizálásra, valamint a steril anyagok kezelését, tárolását.	Teljesen önállóan		

Szakmai tevékenysége során megfelelően alkalmazza a nosocomialis infekciók megelőzésének szabályait.	Ismeri a nosocomialis infekció fogalmát, jelentőségét, a leggyakrabban előforduló nosocomialis infekciókat. Tisztában van az infekciókontroll fogalmával, alapelemeivel, a fertőzések megelőzésének ápolói feladataival.	Teljesen önállóan		
--	--	-------------------	--	--

### 3.3.5.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.5.6.1 A munkavédelem alapjai

A munkahelyi biztonság és egészség megtartásának jelentősége

A munkavédelem jogi szabályozása

A munkavédelem területei, fogalomrendszere

A munkavédelem intézményrendszere

#### 3.3.5.6.2 A munkahelyek kialakítása

A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálata, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek. A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: egyedül végzett munka tilalma, irányítás szükségessége. Egyéni védőeszközök juttatásának szabályai.

#### 3.3.5.6.3 A munkaeszközök biztonsága

Munkaeszközök üzemeltetésének, használatának feltételei

A munkaeszközök dokumentációi

A munkaeszközök veszélyessége, veszélyes munkaeszközök használata

#### 3.3.5.6.4 Balesetvédelem

Veszélyek és veszélyforrások a munkahelyeken

Fizikai, biológiai, kémiai veszélyforrások az egészségügyi munkavégzés során

Pszichés igénybevétel, a stressz

Kockázatfelmérés és kezelés

Balesetvédelmi előírások az egészségügyben

Balesetek és foglalkozási megbetegedések

Teendők munkabaleset esetén

#### 3.3.5.6.5 Betegbiztonság

Biztonságos betegmozgatás eszközei, és módszerei. Biztonságos környezet és kialakítása, egészségvédelmi szempontok betegmozgatás betegszállítás esetén.

#### 3.3.5.6.6 Fertőtlenítés

Asepsis, antisepsis fogalma

A fertőtlenítés fogalma, a fertőtlenítő eljárások hatékonyságát befolyásoló tényezők

A fertőtlenítő eljárások hatásereőségének fokozatai

A fertőtlenítés módjai, fizikai, kémiai, kombinált és speciális fertőtlenítő eljárás

A leggyakrabban alkalmazott fertőtlenítő eljárások: higiénés kézfertőtlenítés, műtéti kézfertőtlenítés, bőrfelület fertőtlenítése beavatkozások előtt, váladékfertőtlenítés, váladékelfogó eszközök fertőtlenítése, felületfertőtlenítés, fertőtlenítő mosás, mosogatás, takarítás, műszer- és eszközfertőtlenítés

A fertőtlenítés végrehajtásának formái: Folyamatos és záró fertőtlenítés, szigorított folyamatos és záró fertőtlenítés

#### **3.3.5.6.7 Sterilizálás**

A sterilizálás fogalma

Eszközök, műszerek, anyagok sterilizálhatósága

Főbb sterilizáló módszerek

A sterilizálandó eszközök előkészítése, csomagolása

A steril anyagok utókezelése

Steril anyagok szállítása, tárolása

#### **3.3.5.6.8 Infekciókontroll**

A nosocomiális infekció fogalma, jelentősége

A nosocomiális fertőzések epidemiológiai sajátosságai

A nosocomiális infekció kialakulását elősegítő tényezők, a fertőzés terjedésének leggyakoribb módjai

Az infekció kontroll fogalma, feladata

Az infekció kontroll tevékenységi elemei

A nosocomiális surveillance. Kockázati tényezők meghatározása, a kockázatok kivédésére vonatkozó szabályozás és a végrehajtás ellenőrzése. Megelőző tevékenység Izolációs szabályok a betegellátás során, környezeti infekciókontroll, fertőtlenítés, sterilizálás, egészségügyi kártevők elleni védekezés. Antibiotikum politika. Az egészségügyi dolgozók nosocomiális fertőzéseinek megelőzése. Képzés, továbbképzés.

A leggyakoribb nosocomiális infekciók: húgyúti infekciók, pneumoniák, műtéti sebfertőzés, bőr és lágyrész, véráram fertőzés okai, hajlamosító tényezői, jellemzői, az infekciók megelőzésének lehetőségei, ápolói feladatai

Fertőző beteg elkülönítése, izolált beteg ápolásának specialitásai

### **3.3.6 Alapápolás-gondozás tantárgy**

**-/72 óra**

#### **3.3.6.1 A tantárgy tanításának fő célja**

Képessé tenni a tanulót az alapvető szükséglet alapú alapápolási-gondozási feladatok elvégzésére, valamint egyes ápolói beavatkozások elvégzésére. Képessé tenni a tanulót a betegmegfigyelésre különböző non-invazív vitális paraméterek mérésére szolgáló eszközök segítségével, és alkalmassá tenni arra, hogy a mért értéket szükség esetén jelezze felettese számára, illetve az elvégzett feladatokat szakszerűen dokumentálja. Felkészíteni a tanulót a rehabilitáció kapcsán a megfelelő gondozási feladatok elvégzésére. Támogató szemléletet biztosítani a család számára. A tanuló sajátítsa el a betegszállítás lehetőségeket, az intézményen belül, és intézményen kívül, szükség esetén alkalmazza a megszerzett ismereteit. Képessé váljon a szakszerű betegmozgatás kivitelezésére, a beteg pozicionálására és kényelmének biztosítására.

#### **3.3.6.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások**

Bsc ápoló / Egészségügyi szaktanár/tanár (Bsc ápolói előképzettséggel) / Egészségügyi szakoktató (ápolói alapvégzettséget követően): legalább 3 év ápolói gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

### 3.3.6.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Az emberi test felépítése, Munka-balesetvédelem, megbiztonság, Betegszállítás-mozgás-pozicionálás

3.3.6.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.3.6.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a kliens szükségleteinek megfelelő alapvető gondozási feladatokat. Felismeri a decubitus jeleit.	Ismeri az alapvető emberi szükségleteket, és azok ellátására vonatkozó szabályokat, a kivitelezés menetét, és eszközeit. Ismeri a decubitus kialakulását elősegítő tényezőket, annak előjeleit, és a kialakult decubitust felismeri.	Teljesen önállóan		
Alkalmazza a gyorsteszteket vizet, széklet és ujjbegyből történő vér mintavétellel. Az ápolói beavatkozások kapcsán asszisztál.	Ismeri a beavatkozás eszközrendszerét, és kivitelezésének protokollját, a beavatkozás dokumentálásának módját. Ismeri a beavatkozások eszközrendszerét, előkészítésének közös és kliensoldali vetületét, a környezet előkészítését a betegjogok vonatkozásában.	Instrukció alapján részben önállóan	A kliensekhez, empátikusan segítőkészen áll, a munkáját tudásának megfelelő legmagasabb szinten végzi el, minden körülmények között szem előtt tartja a beteg jogait, és szemérmének védelmét. Munkájára pontos, precíz, a vele szemben támasztható elvárásoknak megfelelően végzi a beavatkozásokat.	Elektronikus dokumentációt kompetenciaszintjének megfelelően vezet.
Nem steril kötéseket, fedőkötéseket helyez fel. Elvégzi a beavatkozások kapcsán keletkező hulladékok és az újrahasznosítható eszközök kezelését.	Ismeri a nem steril szigetkötszereket, és azok felhelyezésének menetét. Ismeri a fedőkötés elkészítését. Ismeri az újrahasznosítás menetét, az eszközök tisztítására, vonatkozó előírásokat, és az egészségügyi hulladékkezelés szabályait, eszközeit.	Teljesen önállóan	Empátikusan, fejlesztő szemlélettel végzi munkáját.	

Alapvető ápolói szempontból jelentős betegmegfigyelést végez.	Ismeri a betegmegfigyelés jelentőségét, kivitelezésének főbb lépéseit.	Irányítással		
Non-invazív méréseket végez el. Segítséget nyújt a különböző akadályozottsággal élő emberek számára a speciális szükségleteik kielégítésében. Segít az ápolónak az egészség fejlesztését célzó rendezvények, szűrőprogramok lebonyolításában.	Ismeri a szükséges eszközparkot, és a beavatkozások protokolljait. Ismeri az akadályozottság formáit, az akadályok típusait és az akadálymentesítés lehetőségeit, eszközeit. Ismeri az egészségkultúra elemeit, az egészséges életmód, életvitel jellemzőit. Tisztában van a környezet-szennyezés és az egyéb egészségkárosító tényezők formáival, a megelőzés lehetőségeivel. Ismeri a prevenció szintjeit, a mentálhigiéné és az egészségfejlesztés alapvető lehetőségeit.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a beavatkozások kapcsán felmerülő dokumentációs feladatokat.	Ismeri az ápolási és orvosi dokumentációt, illetve a vezetésükre vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan		Elektronikus ápolási dokumentációt vezet.
Megérti az inaktivitás káros hatásait az emberi szervezetre	Felsorolás szerűen ismeri az inaktivitás negatív hatásait.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmazza a betegmozgatási technikákat és eszközöket.	Ismeri a megfelelő mozgatási technikát és eszközparkot.	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza a betegszállítás módját, megrendeli a betegszállítást. Diagnosztikus és terápiás beavatkozásokat követően pozicionálja a beteget.	Felismeri a betegszállítás megrendelő dokumentációt, ismeri a kitöltésére vonatkozó szabályokat. Ismeri a betegpozicionálási lehetőségeket.	Irányítással		Elektronikus dokumentáció esetén is képes elvégezni a szállítás megrendelését.

<p>Biztosítja a beteg kényelmét és a megfelelő kényelmi eszközöket alkalmazza. A nyomási fekély kialakulását megelőző eszközöket és ápolási technikákat alkalmazza a tartósan fekvő beteg ápolása során.</p>	<p>Ismeri a betegpozícionálás lehetőségeit, és a kényelmi eszközöket. Ismeri a nyomási fekély fogalmát, rizikótényezőit, stádiumait, megelőzésének lehetőségeit, valamint a megelőzésben használt eszközöket.</p>	<p>Teljesen önállóan</p>		
--	---	--------------------------	--	--

### 3.3.6.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.6.6.1 A betegmegfigyelés alapjai

Alapfogalmak: panasz, tünet, szindróma, kardinális tünetek

A beteg általános megtekintése, a testalkat, járás, arckifejezés, beszéd megfigyelése

Testtájak megfigyelése: fej, nyak, mellkas, has, végtagok

A bőr és bőrfüggelékek megfigyelése

Érzékszervek megfigyelése: a látás, hallás megfigyelése

A fekvés megfigyelése

A fájdalomra utaló jelek, jellegzetes fájdalmak felismerése

A tudat, a magatartás megfigyelése

Testváladékok és megfigyelésük.

#### 3.3.6.6.2 Non-invazív mérések és dokumentáció

Testtömeg, testmagasság mérése és dokumentálása

Testkörfogat mérése és dokumentálása

Alapvető életjelek megfigyelése és dokumentálása:

A pulzus jellemzői, megfigyelésének szempontjai, a pulzusvizsgálat módja

A légzés megfigyelése: a légzés megfigyelésének szempontjai, a megfigyelés módja

A vérnyomás jellemzői, a vérnyomásmérés

A testhőmérséklet élettani értékei, eltérések az élettani értéktől

A láz fogalma, jellemzői, tünetei, a testhőmérséklet mérése

Egészségügyi dokumentáció vezetése, típusai, formái.

#### 3.3.6.6.3 A beteggondozás alapjai

Beteg szükségletei, és szükségletek kielégítése. Beteggondozás az életkorok függvényében. Fürdetés, speciális gyógyfürdetés (kiütéses, elvékonyodott/száraz bőrű beteg fürdetése, fertőtlenítő fürdetés fertőző beteg esetén, fürdető kendős fürdetés kivitelezése). Hajápolás, gyógyszamponok, körömgondozás, borotválás, genitáliák tisztán tartása. Ürítési szükséglet biztosítása, eszközök. Ágyazás, kórtermi környezet, vizsgáló helyiség kialakítása, vizitek előtti teendők, textilápolás. Öltöztetés. Táplálkozási szükséglet kielégítése, szájápolás, protézisgondozás.

#### **3.3.6.6.4** Betegápolási eljárások

Decubitus/bőrelváltozások jeleinek felismerése. Mintagyűjtés módjai, széklet, vizelet, vér (ujjbegyből) és gyorstesztrel történő vizsgálatuk, minta laborba juttatása, fedőkötések felhelyezése, nem steril kötések felhelyezése. Sztómazsák csere, bőrápolás. Bevitt-ürített folyadék egyensúly monitorizálása.

#### **3.3.6.6.5** Asszisztensi feladatok

Alapvető ápolási beavatkozások eszközei, és előkészítésük, egyszer és többször használatos eszközök kezelése, hulladékok kezelése az egészségügyben. Ápolási beavatkozásokban történő asszisztálás/részvétel: perifériás és midline kanül behelyezés/eltávolítás, katéterezés, beöntés, NG szonda behelyezés, i.v. injekciózás, infúziós és oxygénterápia, bőrteszt kivitelezés. Az egészségfejlesztés alapjai. Az egészségkultúra elemei, az egészséges életmód, életvitel jellemzői. A környezet szennyezés és az egyéb egészségkárosító tényezők formái, a megelőzés lehetőségei. A prevenció szintjei, a mentálhigiéné és az egészségfejlesztés alapvető lehetőségeit.

#### **3.3.6.6.6** Inaktivitási tünetcsoport

A főbb szervrendszerek kapcsán kialakuló negatív hatások az inaktivitás kapcsán és azok megelőzési lehetősége, beteg mozgatási ismeretek kontextusba hozása az inaktivitás kapcsán.

#### **3.3.6.6.7** Az akadályozottság/korlátozottság alapfogalmai

Bevezetés az akadályozottság/korlátozottság témakörébe, alapfogalmak (integráció, szegregáció, előítélet, diszkrimináció, stigmatizáció, esélyegyenlőség)

Mozgásképességükben akadályozott személyek

Látássérült személyek

Hallássérült személyek

Értelmileg akadályozott személyek

Akadálymentesség meghatározása

Az akadályok főbb formái

Egyetemes tervezés filozófiája

#### **3.3.6.6.8** Szállítási módok, betegszállítási alapok

Intézményen belüli és intézményen kívüli szállítási módok lehetőségek, szabályok. Beteg vizsgálatra kísérésének szabályai, oxigénpalack kezelése a szállítás alkalmával. Elérhető szállítási eszközök.

Betegszállítás megrendelése, ülő, fekvő szállítás feltételei, speciális betegszállítás megrendelése (oxigén igényes beteg szállítása).

#### **3.3.6.6.9** Betegfektetési és más pozicionálási technikák, betegmozgatás

Kényelmi eszközök és alkalmazásuk, nyomási fekély prevenció eszközök és használatuk. Betegpozicionálási lehetőségek az ápolói beavatkozások alatt (fürdetés oldalra fordítható/felülthető beteg esetén, fektetés beöntés, sztómaellátás, EKG készítés, enterális gyógyszerelés, ágy melletti és egyszerű eszközös vizsgálatok kivitelezése közben, pozicionálás I.V. perifériás kanülok behelyezése, vérvétel, injekciózás, infúziós terápia és oxigén terápia során. Betegmozgatás kivitelezésének helyes technikái, különböző önellátási képességekkel rendelkező vagy akadályozott ember ágyban történő mozgatása, felültetése, kiültetése, felállásban, mozgásban történő segítése emberi erővel és betegemelő eszközök és mozgatást segítő eszközök használatával.

### 3.3.7 Irányított gyógyszerelés tantárgy

-/36 óra

#### 3.3.7.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulót felkészíteni az előre csomagolt enterális gyógyszerek előírászerű bejuttatására, segédkezik különböző gyógyszerek bejuttatása kapcsán. Megismertetni a gyógyászati segédeszközöket és használatukat.

#### 3.3.7.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Általános orvos / Gyógyszerész / Kiterjesztett hatáskörű Msc ápoló / Egészségügyi szaktanár/tanár (egészségügyi előképzettséggel): legalább 3 év ápolói gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

#### 3.3.7.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Matematika, Munka-balesetvédelem, Betegbiztonság.

#### 3.3.7.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.3.7.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi az előre csomagolt enterális készítmények beadását, előírásnak megfelelően.	Ismeri a gyógyszerelés alapszabályait, a beadás menetét.	Instrukció alapján részben önállóan		
Elvégzi a subcutan, intracutan és intramusculáris (deltaizom) injekciózást, előre töltött fecskendők esetén. Szövődményeket felismer.	Ismeri a beavatkozás eszközeit, használatukra vonatkozó protokollokat, ismeri az esetleges szövődményeket, és megfigyeli azok jeleit, ismeri a dokumentáció vezetésére vonatkozó előírásokat.	Instrukció alapján részben önállóan	Precízen, szakmai tudásának legmagasabb szintjén végzi a gyógyszerelő tevékenységét, együttműködik a team tagjaival, empatikus a kliensekkel szemben.	Elektronikus dokumentációt kompetenciaszintjének megfelelően vezet.
Segédkezik a különböző gyógyszerbejuttatások kapcsán.	Ismeri a hüvely, fül-orr-szem, rectalis és transzdermális gyógyszerbejuttatás lehetőségeit, a megfelelő gyógyszerformákat, képes az eszközöket, a kienst a kórtermet és a gyógyszereket megfelelően előkészíteni, és asszisztálni a beavatkozás kapcsán.	Irányítással		

Megfelelően tárolja a gyógyszereket.	Ismeri a gyógyszerek tárolására vonatkozó előírásokat.	Teljesen önállóan		
Alkalmazza a gyógyászati segéd-eszközöket	Ismeri a gyógyászati segéd-eszközök használatának indikációit és alkalmazási körét	Irányítással		

### 3.3.7.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.7.6.1 A gyógyszerelés alapjai

Szilárd-, lágy-, folyékony gyógyszerformák, törzskönyvezett gyári készítmény, kémiai-, generikus-, gyári név fogalma, rövidítések, gyógyszeradagok és számításuk, gyógyszerelés eszközei, használatuk, gyógyszerelés szabályai, gyógyszereltárolás szabályai, higiénés szabályok.

#### 3.3.7.6.2 Gyógyszerbejuttatási módok

A per os gyógyszerelés fogalma, javallatai, ellenjavallati,

Per os adagolható gyógyszerformák,

Per os gyógyszerelés (kiadagolás, beadás) gyakorlata,

Az injekciózás fogalma, formái,

Az egyes bejuttatások helyei, kimérési technikái, a bejuttatás algoritmusa, szabályai,

Az injekciós szövődmények és megelőzésük

Az injekciós terápia biztonsági és higiénés szabályai

Az inzulin beadás szabályai

Alacsony molekulatömegű heparin készítmények beadásának szabályai, előre kiszerelt készítmények beadási technikája

Az injekciózás gyakorlata (subcutan és intramusculáris injekciózás, segédkezés intravénás injekciózásnál)

Rectális, vaginális (kúp, hüvelygolyó, oldat) gyógyszer bejuttatás célja, javallatai, a bejuttatás algoritmusa, életkori sajátosságai

A fül-orr-szem cseppek alkalmazásának javallatai, a bejuttatás algoritmusa, higiénés szabályai

A transzdermális (kenőcs, krém, gél, paszta, oldat, tapasz) gyógyszer bejuttatás célja, javallatai, a bejuttatás algoritmusa, higiénés szabályai

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

### 3.3.7.6.3 Gyógyászati segédeszközök

Gyógyászati segédeszközök fajtái. A betegmozgatást, betegfürdetést segítő eszközök használata. Gyógyászati segédeszközökkel szemben támasztott követelménye.

## 3.3.8 Komplex klinikai szimulációs gyakorlat tantárgy

-/52 óra

### 3.3.8.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanulási terület tantárgyai kapcsán megszerzett ismeretek készség szintű gyakorlati elsajátítása szimulációs környezetben.

### 3.3.8.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Bsc ápoló / Egészségügyi szaktanár/tanár (Bsc ápolói előképzettséggel) / egészségügyi szakoktató (ápolói alapvégzettséget követően): legalább 3 év ápolói gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

### 3.3.8.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Az emberi test felépítése, Munka-balesetvédelem, betegbiztonság, Betegszállítás-mozgás-pozicionálás, alapápolás-gondozás, irányított gyógyszerelés,

### 3.3.8.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.3.8.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Készség szinten alkalmazza a biztonságos betegmozgatást és eszközeit, használja az egyéni védő felszereléseket.	Széles körű betegbiztonsági ismeretekkel rendelkezik.	Instrukció alapján részben önállóan	Munkájára, környezetére és önmagára precíz, a szakma elvárásainak megfelelő viselkedést tanúsít a szimulációs körülmények között.	
Készség szinten alkalmazza a kényelmi eszközöket, és pozicionálja a beteget.	Megfelelő ismeretekkel rendelkezik a kényelmi eszközök és betegpozicionálás terén.	Instrukció alapján részben önállóan		
Készség szinten alkalmazza a betegbiztonsági és munkavédelmi szabályokat.	Ismeri a munka-baleset és tűzvédelmi előírásokat és a betegbiztonságra vonatkozó szabályokat.	Teljesen önállóan		

Készség szinten non-invazív eszközök segítségével vitális paramétereket mér és egyszerű eszközös vizsgálatokat végez	Ismeri a beavatkozások protokollját, eszközeit és azok használatának szabályait.	Teljesen önállóan		
Készség szinten alkalmazza a szükségletek szerinti alapápolási-gondozási feladatokat és a betegápolási eljárásokat.	Ismeri a beavatkozások jogi és etikai hátterét, a beavatkozások kivitelezésének módját és eszközeit.	Teljesen önállóan		
Készség szinten asszisztál az ápolási beavatkozások (perifériás és midline-kanül behelyezés/eltávolítás, katéterezés, beöntés, NG szonda behelyezés, i.v. injekciózás, infúziós és oxigénterápia, bőr-teszt kivitelezés kapcsán).	Ismeri az ápolási beavatkozások eszközparkját, eszközös, környezeti és kliens előkészítésekre vonatkozó szabályokat. A hulladékgazdálkodást, és az újrahasznosítható eszközök kezelését.	Instrukció alapján részben önállóan		
Alkalmas a gyógyszerbejuttatásokban történő segédkezés kivitelezésére, és az enterális gyógyszerbejuttatás megvalósítására.	Ismeri a gyógyszerelés szabályait, a gyógyszerártórolás szabályait, a gyógyszer formákat, és a gyógyszerbejuttatás módjait, valamint az asszisztálás menetét egyes beavatkozások kapcsán.	Instrukció alapján részben önállóan		
Készség szinten alkalmazza a gyógyászati segédeszközöket.	Ismeri a gyógyászati segédeszközökkel kapcsolatos elvárásokat, és használatukat.	Instrukció alapján részben önállóan		

### 3.3.8.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.8.6.1 Betegbiztonság szimulációs gyakorlat

Egészségügyi védőfelszerelések használata. Biztonságos környezet és kialakítása, egészségvédelmi szempontok betegmozgatás betegszállítás esetén.

*A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.*

#### 3.3.8.6.2 Betegfektetési és más pozicionálási technikák szimulációs gyakorlat

Kényelmi eszközök és alkalmazásuk, nyomási fekély prevenciós eszközök és használatuk. Betegpozicionálási lehetőségek az ápolói beavatkozások alatt (fürdetés oldalra fordítható/feülülthető beteg esetén, fektetés beöntés, sztómaellátás, EKG készítés, enterális gyógyszerelés, ágy melletti és egyszerű eszközös vizsgálatok kivitelezése közben, pozicionálás I.V. perifériás kanülok behelyezése, vérvétel, injekciózás, infúziós terápia és oxigén terápia során

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

**3.3.8.6.3** Betegmozgatás szimulációs gyakorlat

Betegmozgatás kivitelezésének helyes technikája és eszközei.

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni***

**3.3.8.6.4** Non-invazív mérések és dokumentáció szimulációs gyakorlat

Testtömeg, testmagasság mérése és dokumentálása

Testkörfogat mérése és dokumentálása

Alapvető életjelek megfigyelése és dokumentálása:

A pulzusvizsgálat módja

A légzés megfigyelése, a megfigyelés módjai

A vérnyomásmérés kivitelezése

A testhőmérséklet mérése, mérésének módjai, eszközei.

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

**3.3.8.6.5** Beteg gondozás alapjai szimulációs gyakorlat

Beteg szükségletei, és szükségletek kielégítése. Beteg gondozás az életkorok függvényében. Fürdetés, speciális gyógyfürdetés (kiütéses, elvékonyodott/száraz bőrű beteg fürdetése, fertőtlenítő fürdetés fertőző beteg esetén, fürdető kendős fürdetés kivitelezése). Hajápolás, gyógyszamponok, körömgondozás, borotválás, genitáliák tisztán tartása. Ürítési szükséglet biztosítása, eszközök. Ágyazás, kórtermi környezet, vizsgáló helyiség kialakítása, vizitek előtti teendők, textilápolás. Öltöztetés. Táplálkozási szükséglet kielégítése, szájápolás, protézis gondozás.

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

**3.3.8.6.6** Betegápolási eljárások szimulációs gyakorlat

Decubitus/bőrelváltozások jeleinek felismerése. Mintagyűjtés módjai, széklet, vizelet, vér (ujjbegyéből) és gyorsteszttel történő vizsgálatuk, minta laborba juttatása, fedőkötések felhelyezése, nem steril kötések felhelyezése. Sztómazsák csere, bőrápolás. Bevitt-ürített folyadék egyensúly monitorizálása.

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

**3.3.8.6.7** Asszisztensi feladatok szimulációs gyakorlat

Alapvető ápolási beavatkozások eszközei, és előkészítésük, egyszer és többször használatos eszközök kezelése, hulladékgazdálkodás az egészségügyben. Ápolási beavatkozásokban történő asszisztálás/részvétel: perifériás és midline kanül behelyezés/eltávolítás, katéterezés, beöntés, NG szonda behelyezés, i.v. injekciózás, infúziós és oxigénterápia, sztóma gondozás, bőrteszt kivitelezés.

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

**3.3.8.6.8** Gyógyszerbejuttatási módok szimulációs gyakorlat

A per os gyógyszerelés fogalma, javallatai, ellenjavallati,

Per os adagolható gyógyszerformák,

Per os gyógyszerelés (kiadagolás, beadás) gyakorlata,

Az injekciózás fogalma, formái,

Az egyes bejuttatások helyei, kimérési technikái, a bejuttatás algoritmusa, szabályai,

Az injekciós szövődmények és megelőzésük

Az injekciós terápia biztonsági és higiénés szabályai

Az inzulin beadás szabályai

Alacsony molekulatömegű heparin készítmények beadásának szabályai, előre kiszerelt készítmények beadási technikája

Az injekciózás gyakorlata (subcutan és intramusculáris injekciózás, segédkezés intravénás injekciózásnál)

Rectális, vaginális (kúp, hüvelygolyó, oldat) gyógyszer bejuttatás célja, javallatai, a bejuttatás algoritmusa, életkori sajátosságai

A fül-orr-szem cseppek alkalmazásának javallatai, a bejuttatás algoritmusa, higiénés szabályai

A transzdermális (kenőcs, krém, gél, paszta, oldat, tapasz) gyógyszer bejuttatás célja, javallatai, a bejuttatás algoritmusa, higiénés szabályai

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

#### **3.3.8.6.9** Gyógyászati segédeszközök szimulációs gyakorlat

Leggyakoribb gyógyászati segédeszközök használatuk indikációs köre és alkalmazásuk.

***A témakört demonstrációs teremben, csoportbontásban szükséges oktatni.***

### **3.3.9 Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat tantárgy**

**-/21 óra**

#### 3.3.9.1 A tantárgy tanításának fő célja

A készség szintű ismeretek klinikai körülmények között történő alkalmazásának elsajátítása, megismerkedés a klinikai környezettel és a team munkával.

#### 3.3.9.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Bsc ápoló / Egészségügyi szaktanár/tanár (Bsc ápolói előképzettséggel) / egészségügyi szakoktató (ápolói alapképzettséget követően) legalább 3 év ápolói gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

#### 3.3.9.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Az emberi test felépítése, Munka-balesetvédelem, betegbiztonság, Betegszállítás-mozgató- pozícionálás, alapápolás-gondozás, irányított gyógyszerelés, Komplex klinikai szimulációs gyakorlat tantárgy

#### 3.3.9.4 A képzés órakeretének 100%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.3.9.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Elvégzi a klinikai környezetben a vitális paraméterek mérését kivitelezését, a megfelelő dokumentáció vezetésével.	Ismeri a beavatkozások kivitelezésének módját.	Instrukció alapján részben önállóan	Kliensközpontúan áll a munkájához, a beavatkozásokat precízen végzi. A szakma elvárásainak megfelelő viselkedést tanúsít a klinikai körülmények között.	Elektronikus ápolási dokumentációt vezet.
Elvégzi klinikai körülmények között az injekciós terápia kivitelezését, s.c.; i.m. (deltai-tom) injekciózás esetén előre töltött fecskendővel.	Ismeri az injekciózás és gyógyszerelés szabályait, annak ápolói vonatkozásait, illetve az esetleges szövődmények kialakulásának lehetséges tüneteit.	Instrukció alapján részben önállóan		Elektronikus ápolási dokumentációt vezet.

### 3.3.9.6 A tantárgy témakörei

#### 3.3.9.6.1 Non-invazív mérések és dokumentáció klinikai gyakorlat

Testtömeg, testmagasság mérése és dokumentálásának kivitelezése

Testkörfogat mérése és dokumentálásának kivitelezése

Alapvető életjelek megfigyelése és dokumentálásának kivitelezése

A pulzus vizsgálat kivitelezése

A légzés megfigyelés kivitelezése

A vérnyomásmérés kivitelezése

A testhőmérséklet mérésének kivitelezése.

#### 3.3.9.6.2 Gyógyszerbejuttatási módok klinikai gyakorlat

Az injekciózások bejuttatásának helyei, kimérési technikái, a bejuttatás algoritmusai, szabályai, az injekciós szövődmények és megelőzésük. Az injekciós terápia biztonsági és higiénés szabályai a gyakorlatban.

### 3.4 Jogi, kereskedelmi és vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: -/36 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

A tanuló megismeri a jogrendszer átfogó szerkezetét, a jogágak egyes területeinek alapvető szabályait, a vállalkozások formáit, működésüket, a kereskedelem alapjait, folyamatait, bizonylatait.

#### 3.4.1 A jog, a kereskedelem és a vállalkozás alapjai tantárgy -/36 óra

##### 3.4.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló általános felkészítése a jogi, kereskedelmi és vállalkozási alapismeretek elsajátítására. A megszerzett ismeretek alkalmazása a gyakorlatban. A kereskedelmi folyamatok szakszerű elvégzésére. A kereskedelmi tevékenységhez kapcsolódó dokumentációk elkészítésére. A nagy- és kiskereskedelmi áruforgalom előírásának alkalmazására. A szállítási folyamatok szakszerű megszervezésére. Az értékesítési folyamat szakszerű elvégzésére. A kereskedelem tárgyi feltételeinek szakszerű és biztonságos kialakítására. Dokumentumok elkészítésére.

##### 3.4.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Felsőfokú végzettségű egészségügyi szakember / egészségügyi szakoktató / Egészségügyi szaktanár/tanár / jogász / GYSE forgalmazó / kereskedelmi végzettség / üzemmérnök / mérnök: legalább 3 év tantárgynak megfelelő oktatási/szakmai gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

##### 3.4.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak Kommunikáció alapjai

##### 3.4.1.4 A képzés órakeretének legalább 0%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzemsztb.) kell lebonyolítani.

##### 3.4.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ források felismerése, és a megfelelő kommunikációs eszköz alkalmazása	Információforrások szakszerű kezelése	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Vizuális információkat érzékeli, azonosítja, és a jelentésének megfelelő tevékenységet végzi	Biztonsági szín- és alakjelek felismerése, azonosítása	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Meghatározza az eszközös ellátásra vonatkozó jogszabályokat	Részletesen ismeri az egészségügyi ellátó rendszer működését	Instrukció alapján részben önállóan		

A kereskedelmi szabályokat az ellátási folyamatokban elmagyarázza	Vizsgálja a páciensekkel folytatott forgalomba helyezési eljárást	Instrukció alapján részben önállóan		
Meghatározza a szükséges engedélyek kérvényezési formákat, és az azokat kiállító Hivatalokat	Ismeri a vállalkezési formákat önálló gyártó műhely kialakításához	Teljesen önállóan		

### 3.4.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.4.1.6.1 Jogi alapismeretek

A jogrendszer  
A jogforrások és azok összefüggései  
A jogszabályok érvényessége és hatálya  
A polgári jog  
A polgári törvénykönyv  
A tulajdonjog  
A kötelmi jog  
A szerződés  
Munkajogi ismeretek, jogforrások  
Munkajogi szabályok  
Munkaszerződés  
Adatkezelésre vonatkozó szabályok

#### 3.4.1.6.2 Kereskedelmi alapismeretek

A kereskedelem fogalma  
A nagykereskedelem fogalma, szerepe, tevékenysége  
A kiskereskedelem fogalma, szerepe, tevékenysége  
A kereskedelmi folyamatok  
A beszerzés  
A készletezés  
Az értékesítés folyamata  
A pénztár és pénztárgépkezelés  
Az értékesítéshez kapcsolódó bizonylatok, dokumentumok  
A számlaadás kötelezettsége  
Az adózás szabályai  
A vevő és eladó etikus kapcsolata  
A minőségi kifogások kezelésének módjai

#### 3.4.1.6.3 Vállalkozási alapismeretek

A gazdasági társaságok közös jellemzői  
A gazdasági társaságok jogi formái  
A gazdasági társaságok szerződési formáinak megismertetése  
A gazdasági társaságok alapítása, működése  
Az üzleti terv  
Az adózás jogi szabályozása  
Beszámolási kötelezettség  
Könyvvizetési kötelezettség

## Marketing ismeretek

### **3.4.1.6.4** Kereskedelmi folyamatok

Raktározás alapelveinek alkalmazása

Anyag- és árubeszerzés dokumentációjának elkészítése

Értékesítési terv készítése

Készletezési terv készítése

Kereskedelmi tevékenység bemutatása

### **3.4.1.6.5** Kereskedelmi dokumentáció készítése

Szerződés

Megrendelés

Bizonylatok

Számla és szállítólevél

Leltári dokumentáció

Beszámoló

A vállalkozás működésével kapcsolatos dokumentumok

### 3.5 Műszerész ortetikai-protetikai ismeret megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszám: -/1160 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az ortézisek típusainak és fajtáinak megismertetése,

A különféle ortézisek funkcióinak megismertetése,

Az alsó és felső végtag, valamint a törzs ortézisek elkészítésének folyamatainak megismertetése,

Az alsó és felső végtag, valamint a törzs ortézisek ellátási folyamatainak megismertetése,

Az ortézisek használatával kapcsolatos tanácsadás megismertetése.

#### 3.5.1 Ortetikai ismeretek tantárgy

-/338 óra

##### 3.5.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az ortézisek fogalmának részletes ismertetése. Az ellátás szakmai lapvető ismeretanyagának bemutatása, ismertetése. Az ortézis ellátás folyamatának elméleti ismeret anyagának átadása, méretvételi eljárások megismertetését követően az elkészítés során figyelembe veendő szempontok, technológiai megoldások elsajátítása. Az eszköz átadásával kapcsolatos ismeretanyag bemutatása.

##### 3.5.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ortopédiai műszerész-mester Bsc/Msc végzettséggel / Egészségügyi szaktanár/tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségtan tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségügyi szakoktató (szakirányú végzettséggel) / Ortopédiai -, rehabilitációs-, vagy sebész szakorvos / gyógytornász / konduktor / rehabilitációs szakmérnök / üzemmérnök: legalább 3 év tantárgynak megfelelő gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

##### 3.5.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, fizika, matematika

##### 3.5.1.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.5.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ forrásokat felismer, és a megfelelő kommunikációs eszközt alkalmazza	Információforrásokat szakszerű kezel	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Vizuális információk érzékelése, azonosítása, és a jelentésének megfelelő tevékenység végeztetése	Biztonsági szín- és alakjelek felismerése, azonosítása	Instrukció alapján részben önállóan	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására	Szövegszerkesztő haladó szintű használata

Az elhangzó szöveget értelmezi	Hallott szöveg értelmezése	Teljesen önállóan	Önállóan, másokkal képes együttműködni	
Felméri és dokumentálja az egyedi méretvétel során mért adatokat	Felismeri az ellátás mintavételhez szükséges technológiát, és a szükséges segédanyagokat	Teljesen önállóan		
Megtervezi az ortopédtechnikai eszközök az adatok alapján	Felismeri az eszköz elkészítéséhez szükséges alkatrészeket, anyagokat, segédanyagokat	Teljesen önállóan		
Megvizsgálja az emberi test állapotát	Felismeri az emberi test felépítésének általános elveit	Teljesen önállóan		
Megvizsgálja a csonkot Javaslatokat fogalmaz meg az ellátással kapcsolatban	Felismeri és elmagyarázza a csonkolási sémákat az alsó- és felső végtag amputációk esetében	Teljesen önállóan		
Kommunikál az eszközt megrendelő orvossal, önálló javaslatokat fogalmaz meg	Együttműködik az eszköz átadása során	Instrukció alapján részben önállóan		
Elmagyarázza a mozgásszerv-rendszerének anatómiájának, élettanát és kórtanát Alkalmazza az egészségügyi ellátási rendszer szabályait	Felismeri az orvosi vény tartalmát	Teljesen önállóan		

### 3.5.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.1.6.1 Ortetikai ellátás előkészítése

Az ortopédiai műszerész feladata,

Az ortopédiai műszerész munkaterülete,

Az ortézis fogalma,

Az ortézisek célja, fajtái, jellemzői,

Az ortézisek csoportosítása meghatározott szempontok szerint,

Az ortézisek kiválasztásának szempontjai,

Az ortetikai ellátás megszervezésének folyamata

### **3.5.1.6.2** Ortetikai minta- és méretvétel

Indikáció értelmezése,  
A beteg állapotfelmérése,  
Méretvételi ismeretek, tájékozódási és mérési pontok,  
Mintavételi technikai, technológiai ismeretek,  
Gipsz mintavételi eljárások  
Cad-cam és egyéb számítógépes méretvételi rendszerek alkalmazása

### **3.5.1.6.3** Alsó végtagi ortetika

Láb ortetika,  
Alsó végtag ortetika,  
Teherviselő és felfüggesztő felületek,  
Tehermentesítés, rögzítés, támasztás, korrigálás szempontjai az alsó végtag készítésében,  
Az alsó végtag ortézisek különféle típusai,  
Az alsó végtag ortézisek működési elvei,  
Alsó végtag ortézisek elemei, alkatrészei,  
Alsó végtag ortézisek tartozékai,  
Az alsó végtag ortézisek gyártási folyamatai,  
Az alsó végtag ortézisek szabadkézi és műszaki ábrázolása,  
A különféle anyagok felhasználása az alsó végtag ortézisek gyártásában,  
Az alsó végtag ortézisek próbája, ellenőrzése, átadása,  
Az alsó végtag ortézisek dokumentációja,  
Késztermék átadásának minőségi szabályai.

### **3.5.1.6.4** Felső végtagi ortetika

A felső végtag ortetikai ellátásának eszközei,  
A felső végtag deformitások megbetegedéseinek kezelőeszközei,  
A felső végtag gyulladással megbetegedéseinek kezelőeszközei,  
A felső végtag ortézisek műszaki leírása,  
A felső végtag ortézisek gyártásának folyamata,  
A felső végtag ortézisek elemei, alkatrészei,  
A felső végtag ortézisek próbája, ellenőrzése, átadása,  
A felső végtag ortézisek dokumentációja,  
Késztermék átadásának minőségi szabályai.

### **3.5.1.6.5** Törzs ortetika

A gerinckezelő készülékek típusai,  
A két- és három dimenziójú korrekció eszközei,  
Az aktív korrekció és kombináció lehetőségei,  
A törzsfűzők indikáció szerinti különböző típusai,  
A gerinckezelő készülékek műszaki előírásai,  
A gerinckezelő készülékek gyártásának folyamata,  
A gerinckezelő készülékek méretvételi szabályai,  
A mintavételi technika, technológia az aktív elongáció megvalósítása,  
Különféle fűzők méretvételi sémák szerinti szabadkézi rajzolása,  
Pozitív gipszmintáról szabásminta szerkesztése.  
Törzs ortézisek próbája, ellenőrzése, átadása,  
Törzs ortézisek dokumentációja,  
Késztermék átadásának minőségi szabályai.

### 3.5.1.6.6 Ortetika gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmainak gyakorlati alkalmazását célozza.

## 3.5.2 Protetikai ismeretek tantárgy

-/313 óra

### 3.5.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A protézisek típusainak és fajtáinak megismertetése,  
A különféle protézisek funkcióinak megismertetése,  
Az alsó és felső végtag protézisek elkészítésének folyamatainak megismertetése,  
Az alsó és felső végtag protézisek ellátási folyamatainak megismertetése,  
A protézisek használatával kapcsolatos tanácsadás megismertetése.

### 3.5.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ortopédiai műszerész-mester Bsc/Msc végzettséggel / Egészségügyi szaktanár/tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségtan tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségügyi szakoktató (szakirányú végzettséggel) / Ortopédiai-, rehabilitációs-, vagy sebész szakorvos / gyógytornász / konduktor / rehabilitációs szakmérnök / üzemmérnök: legalább 3 év tantárgynak megfelelő gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

### 3.5.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, fizika, matematika

### 3.5.2.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.5.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ forrásokat felismer, és a megfelelő kommunikációs eszközt alkalmazza	Információforrásokat szakszerű kezel és dokumentál	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat  Önállóan, másokkal képes együttműködni	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Páciens állapotát megvizsgálja és leírja állapotát	Az elhangzó szöveg értelmezése	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Felméri és dokumentálja az egyedi méretvétel során mért adatokat, ellenőrzi és javítja a hibákat	Felismeri az ellátás mintavételhez szükséges technológiát, és a szükséges segédanyagokat	Teljesen önállóan		
Megtervezi az ortopédtechnikai eszközt az adatok alapján	Felismeri az eszköz elkészítéséhez szükséges alkatrészeket, anyagokat, segédanyagokat	Teljesen önállóan		

Vizsgálja az emberi test állapotát	Felismeri és elmagyarázza az emberi test felépítésének általános elveit	Teljesen önállóan		
Megvizsgálja a csonkot, javaslatokat fogalmaz meg az ellátással kapcsolatban	Felismeri és elmagyarázza a csonkolási sémákat az alsó- és felső végtag amputációk esetében	Teljesen önállóan		
Kommunikál az eszközt megrendelő orvossal, javaslatokat fogalmaz meg	Együttműködik az eszköz átadása során	Teljesen önállóan		
Részletesen ismeri a mozgás-szervrendszerének anatómiájának, élettanát és kórtanát Alkalmazza az egészségügyi ellátási rendszer szabályait	Felismeri az orvosi vény tartalmát	Teljesen önállóan		

### 3.5.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.2.6.1 Protetikai ellátás előkészítése

Az amputáció előidéző okai,  
A csonk élet- és kórtana,  
Csonkellátás a különböző csonkhossz és a forma szerint,  
A protézisek fogalma,  
A protézisek célja, típusai, jellemzői,  
A protézisek csoportosítása,  
A protézisek kiválasztásának szempontjai,  
A protetikai ellátás megszervezésének folyamata.

#### 3.5.2.6.2 Protetikai minta- és méretvétel

A beteg állapotfelmérése,  
Csonkséma megállapítása,  
Teherviselő és nem terhelhető felületek a csonkon,  
Ideiglenes protézisek,  
Végleges protézisek,  
Protézis méretvételi ismeretek,  
Mintavételi technikai, technológiai ismeretek,  
Öntőminta módszer, pozitív minta öntés és faragás előírásai,  
Cad-cam és egyéb számítógépes méretvétel alkalmazási ismeretei.

### 3.5.2.6.3 Alsó végtagi protetika

Az alsó végtag protézisek csoportosítása,  
Lábcsonk és protézisei,  
A leggyakoribb lábcsonkolási formák,  
A különböző lábcsonkok ellátása,  
Ellátási ismeretek a lábujjak elvesztése esetén,  
A protézissel történő járás vizsgálatának és elemzésének módszerei,  
Az alsó végtag tengelyei és fiziológiás tengelyeltérései,  
Lábszárcsonk és protézisei,  
Méretvétel- és mintavételi eljárások lábszárcsonk esetén,  
Hagyományos protézis ellátási és gyártási ismeretek,  
Öntőgyanta tokos protézis ellátási és gyártási ismeretek,  
Csővázis protézisek,  
Aktív és passzív rendszerű lábprotézisek,  
Építési, beállítási elvek, szabályok,  
Fejlődési rendellenességgel születettek ellátása,  
A combcsonk fogalma,  
A combcsonk és protézisei ellátási és gyártási ismeretek,  
Méretvételi ismeretek egy- és kétoldali amputált esetén,  
Különböző csonkbeágyazási formák és alkalmazási lehetőségeik,  
Hagyományos fatokos protézis készítésének folyamata,  
Öntőgyanta combprotézisek készítésének folyamata,  
Combprotézisek felfüggesztésének lehetséges módjai,  
Az exarticulatio csonkok és ellátásuk,  
A mintavételi modelláció jelentősége,  
Protézis felépítési szabályok,  
Protézisek felfüggesztésének jelentősége,  
Protézisen elhelyezett ízületi tengelyek ábrázolása,  
Az alsó végtag protézisek próbája, ellenőrzése, átadása,  
Az alsó végtag ortézisek dokumentációja,  
Késztermék átadásának minőségi szabályai.

### 3.5.2.6.4 Felső végtagi protetika

A felső végtag csonkok és ellátásuk,  
A passzív protézisek jellemzői,  
Az aktív protézisek jellemzői,  
Protézis kiválasztásának szakmai szempontjai,  
Méretek megállapításának módszerei,  
Mintavételi és modellációs fogások,  
Felkar- és alkar protézisek felfüggesztésének szabályai,  
Protézis tokok nyomáelosztásának szabályai,  
Fejlődési rendellenességgel születettek ellátása,  
Zárt alkari csonk-tok gyártásának ismerete,  
Nytított csonk-tok gyártásának ismerete,  
A bioelektromos protézisek működésének elve,  
A saját izomerővel működtetett művégtagok,  
Ujjhiányok pótlása, szilikon technológia alkalmazásának ismerete,  
Eszdtikai kozmetikai elvárások és folyamatok,

### 3.5.2.6.5 Epitézisek

Különböző nem végtagi csonkolás vagy veleszületett rendellenesség ellátása.

Passzív protézisek fajtái, jellemzői

Protézisek kiválasztásának szakmai szempontjai.

Mintavételi és modellációs fogások.

Fejlődési rendellenességgel születettek ellátása

Esztetikai kozmetikai elvárások és folyamatok

Szilikon technológia megismerése, alkalmazásának lehetőségei

### 3.5.2.6.6 Protetikai gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

## 3.5.3 Funkcionális anatómiai és kórtani ismeretek tantárgy

-/122 óra

### 3.5.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

Az általános anatómia megismertetése,

A mozgásszervi anatómia részletes megismertetése,

A funkcionális anatómia megismertetése,

A mozgásszervrendszer betegségeinek megismertetése

### 3.5.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ortopédiai műszerész-mester Bsc/Msc végzettséggel / Egészségügyi szaktanár/tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségtan tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségügyi szakoktató (szakirányú végzettséggel) / Ortopédiai-, rehabilitációs-, vagy sebész szakorvos / gyógytornász / konduktor / rehabilitációs szakmérnök / üzemmérnök: legalább 3 év tantárgynak megfelelő gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

### 3.5.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, fizika, matematika

### 3.5.3.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.5.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ forrásokat felismer, és a megfelelő kommunikációs eszközt alkalmazza	Információforrásokat szakszerű kezel	Teljesen önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuskeresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Vizuális információkat érzékeli, azonosítja, és a jelentésének megfelelő tevékenységet végzi	Biztonsági szín- és alakjelek felismerése, azonosítása	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Felismeri és leírja az anatómiai eltéréseket	Vizuálisan informálódik a páciens állapotáról	Teljesen önállóan		
Részletesen elmagyarázza az emberi test anatómiai felépítését	Az olvasott szöveg tartalmi értelmezése	Teljesen önállóan		Grafikai és szöveges dokumentumokat haladó szinten használja
Felismeri és leírja a mozgás szervrendszer elváltozásait	A megfigyelt páciens mozgásában felismeri a rendellenességet	Teljesen önállóan		

### 3.5.3.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.3.6.1 Funkcionális anatómiai ismeretek

A vérkeringés szervrendszere,  
A légzés szervrendszere,  
Az emésztés szervrendszere,  
A vizeletkiválasztás és elvezetés szervrendszere,  
Az érzékelés szervei,  
A hormonális szabályozás,  
Az idegrendszer,

#### 3.5.3.6.2 A mozgás szervrendszere

Az ember csontos váza,  
Az ízületek és az izmok,  
A medenceöv és az alsó végtag csontszerkezete,  
A váll öv és a felső végtag csontszerkezete,  
A koponya csontjai,  
A törzs csontos váza,  
A medenceöv és az alsó végtag izomszerkezete,  
A vállöv és a felső végtag izomszerkezete,  
Az ízületek szerkezete és az ízületekben létrejövő mozgások,  
A lépés, járás létrejötte és biomechanikája

### 3.5.3.6.3 A mozgásszervrendszer megbetegedései

A bénulás fogalma és annak konzervatív kezelése,  
Ízületi gyulladások,  
A csípőficam fogalma és annak konzervatív kezelése,  
Ortopédiai deformitások és ezek kezelése,  
Az amputáció és előidéző okai,  
A csont élet- és kórtana

### 3.5.3.6.4 Mozgásszervrendszer gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

## 3.5.4 Szakmai és anatómiai ismeretek tantárgy

-/387 óra

### 3.5.4.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismerje a protetikai, ortetikai megoldások indikációját. Megismerje és alkalmazza a korszerű technológiai eljárásokat. Rendelkezzen speciális anatómiai ismeretekkel. Képes legyen munkáját szakszerűen dokumentálni

### 3.5.4.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ortopédiai műszerész-mester Bsc/Msc végzettséggel / Egészségügyi szaktanár/tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségtan tanár (szakirányú végzettséggel) / egészségügyi szakoktató (szakirányú végzettséggel) / Ortopédiai-, rehabilitációs-, vagy sebész szakorvos / gyógytornász / konduktor / rehabilitációs szakmérnök / üzemmérnök: legalább 3 év tantárgynak megfelelő gyakorlattal, valamint évi 40 óra klinikai gyakorlat teljesítésével.

### 3.5.4.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, fizika, matematika

### 3.5.4.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.5.4.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ forrásokat felismer, és a megfelelő kommunikációs eszközt alkalmazza	Információforrásokat szakszerű kezelése	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Páciens állapotát megvizsgálja	Az elhangzó szöveg értelmezése	Teljesen önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Hallott szöveget megérti és elmagyarázza	Az elhangzó szöveg értelmezése	Teljesen önállóan		

Megvizsgálja a csonkot, javaslatokat fogalmaz meg az ellátással kapcsolatban	A csonkolási sémák ismerete az alsó- és felső végtag amputációk esetében	Teljesen önállóan	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására	
A méretvétel során rögzített adatokat elemez, javaslatokat fogalmaz meg	Az eszköz méretvételi eredményei alapján az tervezési szempontok ismerete	Teljesen önállóan		
Megvizsgálja, felméri és dokumentálja a páciens állapotát egyedi eszköz készítéséhez, tervet készít az eszköz kivitelére, legyártására	A páciens állapotának felmérése	Teljesen önállóan		

### 3.5.4.6 A tantárgy témakörei

#### 3.5.4.6.1 Protetikai, ortetikai eszközök készítésének indikációja és munkafolyamata

A protetikai, ortetikai eszközök fogalma, típusai

Orvosok, szakdolgozók együttműködése a munkafolyamatokban

Szakmai és EU követelmények

A páciensek kötelező tájékoztatása

Hagyományos és korszerű technológiák

#### 3.5.4.6.2 Protetikai, ortetikai eszköz készítésének tervezése és kivitelezése

A protetikai, ortetikai ellátás folyamata

A protetikai, ortetikai eszközök tervezésének szempontjai

A szakemberek közötti együttműködés szabályai és formái

Az eszközök kivitelezésének lehetőségei különböző módszerekkel

#### 3.5.4.6.3 Egyedi, speciális eszköz készítése és értékelése

A protetikai, ortetikai ellátás és eszköz készítésének tervezési folyamatainak szempontjai

A szakemberek közötti együttműködés szabályai és formái

A páciensekkel való kommunikáció, tájékoztatás

A speciális eszközök alkalmazásának célja és lehetőségei

#### **3.5.4.6.4**      Általános anatómiai ismeretek

Az idegrendszer

A mozgás szervrendszere

Az érzékelés szervei

Hormonális szabályozás

#### **3.5.4.6.5**      Ortetikai, protetikai anatómiai ismeretek

A koponya anatómiája

Funkcionális anatómiai ismeretek

#### **3.5.4.6.6**      Eszköztervezési gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

### 3.6 Egészségügyi egészség és biztonság alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: -/156 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az egészségügyi ellátó rendszer jogi szabályozásának megismertetése,

Az egészségügyi ellátó rendszer működésének megismertetése,

Az egészségügyi szolgáltatókra vonatkozó szabályok megismertetése,

A gyógyászati segédeszköz ellátásra vonatkozó előírások megismertetése,

A gyógyászati segédeszköz ellátásban résztvevőkkel szembeni elvárások megismertetése.

#### 3.6.1 Adatvédelem, dokumentáció tantárgy

-/31 óra

##### 3.6.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismeri a protetikai, ortetikai eszközök készítése során alkalmazott adatvédelemre vonatkozó jogi szabályozással. Ismerje és alkalmazza az eszköz gyártása során a vonatkozó adatbiztonsági szabályokat. Az ellátás során alkalmazott iratanyag és digitális adatokat átlátja, és gondoskodik az archiválásáról

##### 3.6.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Rehabilitációs szakmérnök / üzemmérnök / ortopédiai műszerész-mester Bsc/Msc végzettséggel

##### 3.6.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, fizika

##### 3.6.1.4 A képzés órakeretének legalább 50%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.6.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ források felismerése, és a megfelelő kommunikációs eszköz alkalmazása	Információforrások szakszerű kezelése	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önki-fejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítő-készség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Vizuális információkat érzékeli, azonosítja, és a jelentésének megfelelő tevékenységet végzi	Biztonsági szín- és alakjelek felismerése, azonosítása	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Összeállítja, a szükséges alapanyagokat és alkatrészeket az eszköz elkészítéséhez Ellenőrzi az összekészítés folyamatát	Felismeri az eszköz elkészítéséhez szükséges alkatrészeket, anyagokat, segédanyagokat	Teljesen önállóan		

Megtervezi az egyedi eszközt és a gyártási folyamatot Alkalmazza a gyártási folyamatokra vonatkozó utasításokat	Az egyedi méretvétel alapján készülő eszköz elkészítésének tervezési és gyártási folyamatát átlátja	Teljesen önállóan		
Megtervezi az anyagokhoz a technológiai folyamatokat Ellenőrzi a technológiai folyamatokban használt szerszámok állapotát	Felismeri az egyes anyag fajtákat és a megfelelő kiválasztja a gyártás során	Teljesen önállóan		
Alkalmazza jogszabályokban szabályozott dokumentációs elvárásokat	Felismeri a dokumentációs eljárások folyamatait	Teljesen önállóan		

### 3.6.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.6.1.6.1 Adatvédelem

Az egészségügyben alkalmazott adatvédelmi jogszabályok, szabályok megismerése, alkalmazásuk formai és tartalmi követelményeinek megismerése. A hatályos jogszabályok előírásai szerinti dokumentumok megismerése és az ellátó rendszerben való alkalmazásuk.

#### 3.6.1.6.2 Dokumentáció

A hatályos jogszabályokban előírt dokumentációs kötelezettséggel megismerkedik. Az EU és Magyarországi jogszabályokban előírt dokumentációs szabályok értelmezése. Megismerkedik az Eszköztörzskönyv és az Eszközanyagkönyv fogalmával és alkalmazásuk fontosságával.

#### 3.6.1.6.3 Dokumentációkezelési gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

### 3.6.2 Egészségügyi ellátási ismeretek tantárgy

-/21 óra

#### 3.6.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismerje a hatályos Egészségügyi ellátó rendszer formai követelményeit. Ismerje és alkalmazza a speciális jelrendszereket.

#### 3.6.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ortopédiai műszerész- mester Bsc/Msc végzettséggel / mérnök / üzemmérnök / műszaki tanár / egészségügyi szakember Bsc/Msc végzettséggel

#### 3.6.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

3.6.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.6.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ források felismerése, és a megfelelő kommunikációs eszköz alkalmazása	Információforrások szakszerű kezelése	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Vizuális információk érzékelése, azonosítása, és a jelentésének megfelelő tevékenység végzés	Biztonsági szín- és alakjelek felismerése, azonosítása	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Műszaki rajz dokumentációt készít	Felismeri a műszaki rajzon szereplő eszközt	Teljesen önállóan		
A szabadkézi rajzzal készült munkalapot értelmezi, elmagyarázza Alkalmazza a jelölésekre vonatkozó előírásokat	Felismeri a szabadkézi rajzokon szereplő testrészeket és állapotára vonatkozó jelöléseket	Teljesen önállóan		

### 3.6.2.6 A tantárgy témakörei

#### 3.6.2.6.1 Egészségügyi ellátások rendszere

Egészségügyi jogszabályok és jogok,  
Egészségügyi ellátások rendszere,  
Ellátások igénybevételének módja,  
Az egészségügyi ellátás feltételeinek biztosítása,  
Az egészségügyi szolgáltatások,  
A gyógyászati segédeszközök kiszolgáltatására vonatkozó szabályok,  
Az egészségügyi dokumentáció jogszerű kezelésének szabályai,  
Az egészségügyi szolgáltatás személyi és tárgyi feltételei

#### 3.6.2.6.2 Egészségügyi ellátásban résztvevőkkel szembeni személyiségi elvárások

A beteg ember személyiségének ismerete,  
Pszichés segítségnyújtás lehetőségei,  
A segítő személyek személyiségi kívánalmai,  
Általános kommunikációs ismeretek,  
Viselkedés kultúra alapvető szabályai,  
Konfliktuskezelési technikák lehetőségei az egészségügyben

### 3.6.2.6.3 Egészségügyi ellátási gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

## 3.6.3 Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy

-/104 óra

### 3.6.3.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló ismerje meg:

- munkahely kialakításának előírásait
- alkalmazza a munkahely biztonságos kialakításával kapcsolatos szabályokat
- a munkavédelem személyi-tárgyi feltételeit
- biztonsági előírások a munkaeszközök használata során
- a fertőtlenítés módszereit, anyagait, technológiáit
- az adatvédelmi előírásokat. a szakszerű dokumentálást

### 3.6.3.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Egészségügyi szaktanár/tanár (egészségügyi előképzettséggel) / Egészségügyi szakoktató / Munkavédelmi-balesetvédelmi előadó.

### 3.6.3.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

### 3.6.3.4 A képzés órakeretének legalább 80%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

### 3.6.3.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ források felismerése, és a megfelelő kommunikációs eszköz alkalmazása	Információforrások szakszerű kezelése	Teljesen önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Ortopédiai műhely állapotát megvizsgálja és értékeli	Vizuális információk érzékelése, azonosítása, és a jelentésének megfelelő tevékenység végzés	Teljesen önállóan	Képes az önellenőrzésre és a hibák önálló javítására	Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Felméri és dokumentálja az egyedi méretvételi hely felmérése során mért adatokat	Felismeri az ellátás mintavételről a szükséges technológiát és a szükséges segédanyagokat	Instrukció alapján részben önállóan	Önállóan, másokkal képes együttműködni	

Megtervezi az ortopédtechnikai műhelyt az adatok alapján	Felismeri az műhely berendezéséhez szükséges gépeket, anyagokat, segédanyagokat	Instrukció alapján részben önállóan		
Kommunikál a műhelyben dolgozókkal	Együtműködik az a gépek közös lista készítésről Önálló javaslatokat képes megfogalmazni	Teljesen önállóan		

### 3.6.3.6 A tantárgy témakörei

#### 3.6.3.6.1 Munkahely biztonságos kialakítása

A munkahelyek kialakításának szabályai  
 Szociális létesítmények, helyiségek  
 Közlekedési útvonalak  
 Biztonságok anyagtárolás és anyagmozgatás  
 Tűzvédelmi szabályok ismerete és alkalmazása  
 Veszélyes hulladék kezelése  
 Környezetvédelmi szabályok betartása

#### 3.6.3.6.2 Munkavédelem személyi, tárgyi feltételei

Egészségügyi alkalmassági vizsgálat  
 Az egészségügyben jelenlévő kockázati tényezők  
 A munkavégzés személyi feltételei: jogszerű foglalkoztatás, munkaköri alkalmasság orvosi vizsgálat, foglalkoztatási tilalmak, szakmai ismeretek, munkavédelmi ismeretek  
 A szakmai feladatok szakszerű dokumentálása különböző módszerekkel  
 A munkavégzés alapvető szervezési feltételei: munkavégzés minőségbiztosítási eljárásban rögzített ellenőrzési lépései  
 Egyéni védőfelszerelések és védőeszközök juttatásának szabályai

#### 3.6.3.6.3 Biztonságos munkaeszköz használat

A szakterület kéziszerszámainak, eszközeinek megismerése és használata  
 A kéziszerszámok és berendezések karbantartása, tisztítása  
 Együtműködés a szerviztechnikussal  
 Stabil kéztartás elsajátítása

#### 3.6.3.6.4 Munkavédelmi gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

### 3.7 Egészségügyi technikai alapismeretek megnevezésű tanulási terület

A tanulási terület tantárgyainak összóraszámja: -/312 óra

A tanulási terület tartalmi összefoglalója

Az ortopédtechnikában az eszközök elkészítése során alkalmazott technológiák, felhasználásra kerülő fő és mellékanyagok alkalmazási lehetőségeivel való megismerkedés, Különböző eszközök elkészítése során alkalmazható digitális technikák alkalmazási lehetőségei. A gyártó berendezéseken biztonságos munkavégzés ismeretei, védő eszközök alkalmazási tulajdonságai. A méretvétel során elkészített jegyzetek, rajzok értelmezése a gyártás folyamatában, a gyártási dokumentációval egyeztetve.

#### 3.7.1 Anyag és gyártásismeret tantárgy -/257 óra

##### 3.7.1.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismerje a protetikai, ortetikai eszközök készítésének technológiáját. Ismerje és alkalmazza a speciális eszközök alap- és segédanyagait. Ismerje és tudja használni a speciális eszközök készítéséhez szükséges berendezéseket.

##### 3.7.1.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ortopédiai műszerész-mester Bsc/Msc végzettséggel / Rehabilitációs szakmérnök

##### 3.7.1.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Kémia, fizika

##### 3.7.1.4 A képzés órakeretének legalább 60%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

##### 3.7.1.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ források felismerése, és a megfelelő kommunikációs eszköz alkalmazása	Információforrások szakszerű kezelése	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuseresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Vizuális információkat érzékeli, azonosítja, és a jelentésének megfelelő tevékenységet végzi	Biztonsági szín- és alakjelek felismerése, azonosítása	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Összeállítja, a szükséges alapanyagokat és alkatrészeket az eszköz elkészítéséhez	Felismeri az eszköz elkészítéséhez szükséges alkatrészeket, anyagokat, segédanyagokat	Teljesen önállóan		

Megtervezi az egyedi eszközt és a gyártási folyamatot Alkalmazza a gyártási folyamatokra vonatkozó utasításokat	Átlátja az egyedi méretvétel alapján készülő eszköz elkészítésének tervezési és gyártási folyamatát	Teljesen önállóan		
Megtervezi az anyagokhoz a technológiai folyamatokat. Ellenőrzi a technológiai folyamatokban használt szerszámok állapotát	Felismeri az egyes anyag fajtákat a gyártás során	Teljesen önállóan		

### 3.7.1.6 A tantárgy témakörei

#### 3.7.1.6.1 Protetikai eszközök gyártástechnológiája

A protetikai eszközök elkészítése során alkalmazott gyártástechnológiák megismerése. A hagyományos kézi és gépi technológiák és az alkalmazásra kerülő gépek megismerése. Digitális technológia lehetőségeinek megismerése. Mintavétel során alkalmazott digitális modellalkotó berendezések, digitális modellkorrigáló szoftverek alkalmazási lehetőségeinek megismerése, számítógép vezérelt forgácsoló és modellalkotó gépek megismerése

#### 3.7.1.6.2 Protetikai eszközök alap- és segédanyagai

Alkalmazásra kerülő alanyagok megismerése, fémipari, műanyag, bőr, fa, tulajdonságainak és felhasználási lehetőségek részletes megismerése

#### 3.7.1.6.3 Protetikai, ortetikai eszköz készítése során alkalmazott berendezések biztonságos használata

Hagyományos kézi gépek, berendezések technológiai megismerése és azok alkalmazási lehetőségeinek megismerése, Szerszámok formai követelményeinek, kialakításuk elvégzési sajátosságaival való megismerkedés, CAD/CAM technológia, 3D technológia lehetőségeivel való megismerkedés, azokat működtető számítástechnikai ismeretek alapjainak elsajátítása

#### 3.7.1.6.4 Gyártásismereti gyakorlat

Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

### 3.7.2 Szakrajz tantárgy

-/55 óra

#### 3.7.2.1 A tantárgy tanításának fő célja

A tanuló megismerje a műszaki és szabadkézi rajzolás alapvető szabályait, formai követelményeit. Ismerje és alkalmazza a speciális jelrendszereket. Képes legyen anatómiai képleteket szabadkézi rajzon ábrázolni.

#### 3.7.2.2 A tantárgyat oktató végzettségére, szakképesítésére, munkatapasztalatára vonatkozó speciális elvárások

Ortopédiai műszerész-mester Bsc/Msc végzettséggel / mérnök / üzemmérnök / műszaki tanár

#### 3.7.2.3 Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak

Biológia, kémia

#### 3.7.2.4 A képzés órakeretének legalább 20%-át gyakorlati helyszínen (tanműhely, üzem stb.) kell lebonyolítani.

#### 3.7.2.5 A tantárgy oktatása során fejlesztendő kompetenciák

Készségek, képességek	Ismeretek	Önállóság és felelősség mértéke	Elvárt viselkedésmódok, attitűdök	Általános és szakmához kötődő digitális kompetenciák
Információ források felismerése, és a megfelelő kommunikációs eszköz alkalmazása	Információforrások szakszerű kezelése	Instrukció alapján részben önállóan	Céltudatosság, önállóság, önkifejezés, önszabályozás, konfliktuskezelés, figyelem másokra, konszenzuskeresés, kooperativitás, segítőkészség, tapintat	Számítógépes programok kezelése, szövegszerkesztő, táblázat kezelő program
Vizuális információkat érzékeli, azonosítja, és a jelentésének megfelelő tevékenységet végzi	Biztonsági szín- és alakjelek felismerése, azonosítása	Instrukció alapján részben önállóan		Szövegszerkesztő haladó szintű használata
Műszaki rajz dokumentációt készít és olvas	Felismeri a műszaki rajzon szereplő eszközt	Teljesen önállóan		
A szabadkézi rajzzal készült munkalapot értelmezi Alkalmazza a jelölésekre vonatkozó előírásokat	Felismeri a szabadkézi rajzokon szereplő testrészeket és állapotára vonatkozó jelöléseket	Teljesen önállóan		

### **3.7.2.6 A tantárgy témakörei**

**3.7.2.6.1** Műszaki és szabadkézi rajzi követelmények, jelrendszerek értelmezése  
Szakrajzi formai követelmények  
Különböző rajzeszközök  
Szerkesztési feladatok  
Komplex jelzésrendszerek értelmezése és alkalmazása

**3.7.2.6.2** Ortetikai, protetikai eszközök szakrajzi ábrázolása  
Felületi érdesség jelölése  
Tűrés és illesztés jelölése  
Ortetikai eszközök kiterített ábrájának rajzai  
Összeállítási rajzok készítése  
Emberi test, részeinek szabadkézi ábrázolása  
A koponya rajzai különböző nézetekben

**3.7.2.6.3** Szakrajz gyakorlat  
Jelen témakör a tantárgy elméleti oktatásában bemutatott tartalmak gyakorlati alkalmazását célozza.

---

## 4 RÉSZSZAKMA

---

## 5 EGYEBEK

---

## TARTALOM

1 A SZAKMA ALAPADATAI.....	1
2 A KÉPZÉS SZERKEZETE ÉS TARTALMA.....	1
<b>A tanulási területekhez rendelt tantárgyak és témakörök óraszama évfolyamonként</b> .....	3
3 A TANULÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES SZAKMAI TARTALMA.....	7
<b>3.1 Munkavállalói ismeretek megnevezésű tanulási terület.....</b>	7
<b>3.1.1 Munkavállalói ismeretek tantárgy -/18 óra .....</b>	7
<b>3.2 Munkavállalói idegen nyelv megnevezésű tanulási terület (technikus szakmák</b> <b>esetén) .....</b>	9
<b>3.2.1 Munkavállalói idegen nyelv tantárgy -/62 óra .....</b>	9
<b>3.3 Egészségügy ágazati alapoktatás megnevezésű tanulási terület .....</b>	13
<b>3.3.1 Egészségügyi etikai és betegjogi alapismeretek tantárgy -/9 óra .....</b>	13
<b>3.3.2 Kommunikáció alapjai tantárgy -/9 óra .....</b>	14
<b>3.3.3 Az emberi test felépítése tantárgy -/18 óra .....</b>	16
<b>3.3.4 Elsősegélynyújtási alapismeretek tantárgy -/18 óra.....</b>	17
<b>3.3.5 Munka-balesetvédelem, megbiztonság tantárgy -/27 óra.....</b>	20
<b>3.3.6 Alapápolás-gondozás tantárgy -/72 óra .....</b>	23
<b>3.3.7 Irányított gyógyszerelés tantárgy -/36 óra .....</b>	28
<b>3.3.8 Komplex klinikai szimulációs gyakorlat tantárgy -/52 óra.....</b>	30
<b>3.3.9 Vitális paraméterek és injekciózás rendelőintézeti gyakorlat tantárgy -</b> <b>/21 óra</b>	33
<b>3.4 Jogi, kereskedelmi és vállalkozási ismeretek megnevezésű tanulási terület....</b>	35
<b>3.4.1 A jog, a kereskedelem és a vállalkozás alapjai tantárgy -/36 óra .....</b>	35
<b>3.5 Műszerész ortetikai-protetikai ismeret megnevezésű tanulási terület .....</b>	38
<b>3.5.1 Ortetikai ismeretek tantárgy -/338 óra .....</b>	38
<b>3.5.2 Protetikai ismeretek tantárgy -/313 óra.....</b>	41
<b>3.5.3 Funkcionális anatómiai és kórtani ismeretek tantárgy -/122 óra .....</b>	44
<b>3.5.4 Szakmai és anatómiai ismeretek tantárgy -/387 óra .....</b>	46
<b>3.6 Egészségügyi egészség és biztonság alapismeretek megnevezésű tanulási terület</b> <b>49</b>	
<b>3.6.1 Adatvédelem, dokumentáció tantárgy -/31 óra .....</b>	49
<b>3.6.2 Egészségügyi ellátási ismeretek tantárgy -/21 óra .....</b>	50
<b>3.6.3 Munkahelyi egészség és biztonság tantárgy -/104 óra .....</b>	52
<b>3.7 Egészségügyi technikai alapismeretek megnevezésű tanulási terület.....</b>	54
<b>3.7.1 Anyag és gyártásismeret tantárgy -/257 óra.....</b>	54

<b>3.7.2 Szakrajz tantárgy -/55 óra</b> .....	56
4 RÉSZSZAKMA .....	57
5 EGYEBEK .....	57