**6.9.**

**SZAKKÉPZÉSI KERETTANTERV**

**a**

**31 725 01**

**FERTŐTLENÍTŐ-STERILEZŐ**

**részszakképesítés**

**Szakképzési Hídprogramban történő oktatásához**

a 54 720 04 Perioperatív asszisztens szakképesítés kerettanterve alapján

**I. A szakképzés jogi háttere**

A szakképzési kerettanterv

* a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény,
* a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény,

valamint

* az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről szóló 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet,
* az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól szóló 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet, és

– a 31 725 01 Fertőtlenítő-sterilező részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelményeit tartalmazó rendelet

alapján készült.

**II. A részszakképesítés alapadatai**

A részszakképesítés azonosító száma: 31 725 01

A részszakképesítés megnevezése: Fertőtlenítő - sterilező

A szakmacsoport száma és megnevezése: 1. Egészségügy

Ágazati besorolás száma és megnevezése: I. Egészségügy

Elméleti képzési idő aránya: 40 %

Gyakorlati képzési idő aránya: 60%

**III. A szakképzésbe történő belépés feltételei**

Iskolai előképzettség: hat általános iskolai évfolyam elvégzése

Betöltött 15. életév

Egészségügyi alkalmassági követelmények: szükségesek

**IV. A szakképzés szervezésének feltételei**

**Személyi feltételek**

A szakmai elméleti és gyakorlati képzésben a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény és a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező pedagógus és egyéb szakember vehet részt.

Ezen túl az alábbi tantárgyak oktatására az alábbi végzettséggel rendelkező szakember alkalmazható:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tantárgy** | **Részszakképesítés /Szakképzettség** |
| - | - |

**Tárgyi feltételek**

A szakmai képzés lebonyolításához szükséges eszközök és felszerelések felsorolását a részszakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye (szvk) tartalmazza, melynek további részletei az alábbiak: *nincs*

*Ajánlás a szakmai képzés lebonyolításához szükséges további eszközökre és felszerelésekre:* nincs

**A részszakképesítés óraterve nappali rendszerű oktatásra**

A képzés heti és éves szakmai óraszámai rövidebb képzési idejű részszakképesítés oktatásához:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | SZH/1  évfolyam  heti óraszám | SZH/1  évfolyam  éves óraszám  (36 héttel) | SZH/2 évfolyam  heti óraszám | SZH/2 évfolyam  éves óraszám  (35 héttel) |
| Közismeret | 24 | 864 | 17 | 595 |
| **Szakmai elmélet és gyakorlat együtt** | **7,5** | **270+105** | **14,5** | **507,5** |
| Összesen | 31,5 | 1134 | 31,5 | 1102,5 |
| 8-10% szabad sáv  (közismereti rész) | 3 | 108 | 2 | 70 |
| 8-10% szabad sáv  (szakmai rész) | 0,5 | 18 | 1,5 | 52,5 |
| Mindösszesen  (teljes képzés ideje) | 35 | 1260+105 | 35 | 1225 |

A részszakképesítés oktatására fordítható idő **953** óra (270+105+507,5+18+52,5) nyári összefüggő gyakorlattal és szakmai szabadsávval együtt.

1. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak heti óraszáma évfolyamonként szabadsáv nélkül**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelmény-modulok** | **Tantárgyak** | **Heti óraszám** | | | | |
| **SZH/1 évfolyam** | | | **SZH/2 évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 11112-12 Fertőtlenítés, sterilizálás | **Higiénia és munkavédelem** | 2,5 |  | 105 |  |  |
| **Higiénés gyakorlat** |  | 0,5 |  | 0,5 |
| **Fertőtlenítés, sterilizálás** | 1 |  | 3 |  |
| **Fertőtlenítés és sterilizálás gyakorlata** |  | 2,5 |  | 9 |
| **Közegészségtan-járványtan** | 1 |  | 2 |  |
| Összes heti elméleti/gyakorlati óraszám | | 4,5 | 3 | 5 | 9,5 |
| Összes heti/ögy óraszám | | 7,5 | | **105** | 14,5 | |

A kerettanterv szakmai tartalma - a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően - a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-át lefedi.

Az időkeret fennmaradó részének (szabadsáv) szakmai tartalmáról a szakképző iskola szakmai programjában kell rendelkezni.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

2. számú táblázat

**A szakmai követelménymodulokhoz rendelt tantárgyak és témakörök óraszáma évfolyamonként**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Szakmai követelménymodul** | **Tantárgyak/**témakörök | **Óraszám** | | | | | **Összesen** |
| **SZH/1. évfolyam** | | | **SZH/2. évfolyam** | |
| **elméleti** | **gyakorlati** | **ögy** | **elméleti** | **gyakorlati** |
| 11112-12 Fertőtlenítés, sterilizálás | **Higiénia és munkavédelem** | **90** |  |  |  |  | **90** |
| Mikrobiológia | *36* |  |  |  |  | *36* |
| Higiénés ismeretek | *18* |  |  |  |  | *18* |
| Aszepszis-antiszepszis | *18* |  |  |  |  | *18* |
| Munkavédelem az egészségügyben | *18* |  |  |  |  | *18* |
| **Higiénés gyakorlat** |  | **18** |  |  | **17,5** | **35,5** |
| Személyi higiéné |  | *18* |  |  |  | *18* |
| Kórházi higiéné |  |  |  |  | *17,5* | *17,5* |
| **Fertőtlenítés, sterilizálás** | **36** |  |  | **105** |  | **141** |
| Fertőtlenítés | *36* |  |  | *35* |  | *71* |
| Vegyszerek kezelése, dokumentálása |  |  |  | *17,5* |  | *17,5* |
| Sterilizálás |  |  |  | *35* |  | *35* |
| Indikátorok |  |  |  | *17,5* |  | *17,5* |
| **Fertőtlenítés és sterilizálás gyakorlata** |  | **90** |  |  | **315** | **405** |
| Fertőtlenítés gyakorlat |  | *90* |  |  | *157,5* | *247,5* |
| Sterilizálás gyakorlat |  |  |  |  | *157,5* | *157,5* |
| **Közegészségtan-járványtan** | **36** |  |  | **70** |  | **106** |
| *Közegészségtan* |  |  |  | *35* |  | *35* |
| *Járványtan* | *36* |  |  | *17,5* |  | *53,5* |
| Infekciókontroll |  |  |  | *17,5* |  | *17,5* |
| Összes éves elméleti/gyakorlati óraszám: | |  |  |  |  |  | **777,5** |
| Összes éves/ögy óraszám: | | **270** | | **105** | **507,5** | | **882,5** |
| Elméleti óraszámok/aránya | | (344,5/882,5) 40% | | | | | |
| Gyakorlati óraszámok/aránya | | (528/882,5) 60% | | | | | |

Jelmagyarázat: e/elmélet, gy/gyakorlat, ögy/összefüggő szakmai gyakorlat

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 8. § (5) bekezdésének megfelelően a táblázatban a nappali rendszerű oktatásra meghatározott tanulói éves kötelező összes óraszám szakmai elméleti és gyakorlati képzésre rendelkezésre álló részének legalább 90%-a felosztásra került.

A szakmai és vizsgakövetelményben a szakképesítésre meghatározott elmélet/gyakorlat arányának a teljes képzési idő során kell teljesülnie.

A tantárgyakra meghatározott időkeret kötelező érvényű, *a témakörökre kialakított óraszám pedig ajánlás.*

**A**

**11112-12 azonosító számú**

**Fertőtlenítés-sterilizálás**

**megnevezésű**

**szakmai követelménymodul**

**tantárgyai, témakörei**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11112-12 Fertőtlenítés-sterilizálás | **Higiénia és munkavédelem** | | | | | **Higiénés gyakorlat** | | **Fertőtlenítés, sterilizálás** | | | | **Fertőtlenítés és sterilizálás gyakorlata** | | **Közegészségtan-járványtan** | | | | | | |
| Mikrobiológia | Higiénés ismeretek | Aszepszis-antiszepszis | Munkavédelem az egészségügyben | | Személyi higiénia | Kórházi higiénia | Fertőtlenítés | Vegyszerek kezelése, dokumentálása | Sterilizálás | Indikátorok | Sterilizálás gyakorlat | Fertőtlenítés gyakorlat | Közegészségtan | | | | Járványtan | | Infekciókontroll |
| FELADATOK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Azonosítja a feladatot | **x** | **x** | **x** | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | | x |
| Meghatározza és alkalmazza az előírt technológiát |  |  |  | |  |  |  | x | x | x | x | x | x |  | | | |  | |  |
| Eszközöket, műszereket, tartozékokat, alkatrészeket átvizsgál, karbantart |  |  |  | |  | x |  | x | x | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Higiénés szemlékben közreműködik | **x** | **x** | **x** | |  | x | x |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Fertőtlenítő oldatokat készít, alkalmaz |  |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Folyamatos- és zárófertőtlenítést végez | **x** |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Szigorított folyamatos és zárófertőtlenítést végez | **x** |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Általános fertőtlenítést végez | **x** |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Eszközöket, műszereket tisztít, fertőtlenít kézi módszerrel, műszermosogató géppel | **x** |  | **x** | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | | x |
| Steril eszközöket, műszereket, anyagokat szállít, tárol | **x** |  | **x** | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Fertőtlenítőszert alkalmaz, használ, fertőtlenítő oldatot készít | **x** | **x** | **x** | | x | x |  |  | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Fizikai eljárással, kémiai eljárással, gázzal fertőtlenít | **x** |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Fertőtlenítő eljárásokat alkalmaz | **x** |  | **x** | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Betegellátásban speciális fertőtlenítő eljárásokat alkalmaz | **x** |  | **x** | |  |  |  | x | x |  |  |  | x | x | | | | x | | x |
| Megelőző fertőtlenítést végez | **x** |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Fertőtlenítő berendezéseket, eszközöket működtet |  |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  | x |  | | | |  | |  |
| Készítményt közömbösít | **x** |  | **x** | |  | x |  |  | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Fertőtlenítéssel kapcsolatos munkavédelmi és balesetelhárítási előírásokat betart, alkalmaz |  |  |  | | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizálásra szánt anyagokat, eszközöket, műszereket csoportosít | **x** |  | **x** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Gőzsterilizáláshoz, hőlégsterilizáláshoz, etilénoxidos-, formaldehides gázsterilizáláshoz, hidrogén-peroxid plazmában történő sterilizáláshoz csomagol, címkéz | **x** |  | **x** | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | | x |
| Autoklávban, hőlég-sterilizátorban, etilén-oxid-, formaldehid gázban, hidrogén-peroxid plazmában sterilizál, berendezést kezel, működését ellenőrzi | **x** |  | **x** | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | | x |
| Sterilizálási technológiát ellenőriz biológiai és kémiai indikátorral | **x** |  | **x** | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | | x |
| Orvosi kézi eszközök, műszerek anyagkárosodásának okait vizsgálja |  |  |  | |  |  |  |  |  | x |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Dokumentációt készít, értékel, ellenőriz |  |  |  | | x |  |  |  | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizálással kapcsolatos munkavédelmi és balesetelhárítási, környezetvédelmi előírásokat betart, alkalmaz |  |  |  | | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| SZAKMAI ISMERETEK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Munkahelyi szakmai előírások |  |  |  | | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Minőségügyi rendszerek |  |  |  | | x |  |  |  |  |  |  |  |  | x | | | | x | | x |
| Fertőtlenítők, vegyszerek dokumentációja | **x** |  |  | |  |  |  |  | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Fertőtlenítőszerek, vegyszerek oldata, felhasználhatósága | **x** |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Orvosi műszerek, eszközök | **x** |  | **x** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Orvosi műszerek, eszközök fertőtlenítésének, tisztításának módjai |  |  |  | |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Használt eszköz szállításának előírásai |  |  |  | | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Használt eszközökkel kapcsolatos munkavédelmi előírások |  |  |  | | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Használt orvosi műszerek, eszközök fertőtlenítése, tisztítása kézi erővel |  |  |  | |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Műszermosogató készülék működése |  |  |  | |  | x |  | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Használt orvosi műszerek, eszközök fertőtlenítése, tisztítása műszermosogató készülékkel |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Eszközfertőtlenítés dokumentációja |  |  |  | | x |  |  |  | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Használt orvosi műszerek, eszközök veszélyei |  |  |  | | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Orvosi műszerek, eszközök sterilizálási módjai |  |  |  | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizáláshoz alkalmazható csomagolási módok |  |  |  | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizáláshoz szükséges indikátorok |  |  |  | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizálásnak megfelelő csomagolás |  |  |  | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizálásra előkészített orvosi műszerek, eszközök elhelyezése sterilizáló berendezés munkaterébe |  |  |  | | x |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizáló berendezés működése |  |  |  | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Sterilizálással kapcsolatos dokumentáció | **x** |  | **x** | |  |  |  |  |  | x | x |  |  |  | | | |  | |  |
| Steril anyag tárolásának előírásai | **x** | **x** | **x** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Steril anyag tárolása | **x** | **x** | **x** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Steril anyag szállításának előírásai | **x** | **x** | **x** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Steril anyag szállítása | **x** | **x** | **x** | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Nem sterilen alkalmazandó eszközök, anyagok fertőtlenítésének módjai | **x** |  | **x** | |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Nem sterilen alkalmazandó eszközök, anyagok fertőtlenítési eljárásai | **x** | **x** | **x** | |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Felületek fertőtleníthetősége, a felületek fertőtlenítésének módjai | **x** |  | **x** | |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Felületfertőtlenítő eljárások |  |  |  | |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| Speciális fertőtlenítő eljárások | **x** |  | **x** | |  |  |  | x | x |  |  |  |  |  | | | |  | |  |
| SZAKMAI KÉSZSÉGEK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Olvasott szakmai szöveg megértése | **x** | **x** | **x** | | x |  |  | x | x | x |  |  |  | | x | | | x | | x |
| Szakmai anyagok jelképeinek ismerete | **x** | **x** | **x** | | x |  |  | x | x | x |  |  |  | | x | | | x | | x |
| Mozgáskoordináció (ügyes eszközkezelés) |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | x | x | |  | | |  | |  |
| Írott, szóbeli utasításnak megfelelő munkavégzés |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  | x | x | |  | | |  | |  |
| SZEMÉLYES KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Felelősségtudat |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  | x | x | | |  | |  | |  |
| Precizitás |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  | x | x | | |  | |  | |  |
| Megbízhatóság |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  | x | x | | |  | |  | |  |
| TÁRSAS KOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Irányíthatóság |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  | x | x | | | |  |  |  | |
| Fogalmazó készség |  |  |  | |  | x |  |  |  | x | x | x | x | | | |  |  |  | |
| Konfliktusmegoldó készség |  |  |  | |  | x |  |  |  | x | x | x | x | | | |  |  |  | |
| MÓDSZERKOMPETENCIÁK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Felfogóképesség | **x** | **x** | **x** | | x |  | x | x | x |  |  |  |  | | | x | | x | | x |
| Problémamegoldás, hibaelhárítás |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  | x | x | | |  | |  | |  |
| Körültekintés, elővigyázatosság |  |  |  | |  | x |  |  |  |  |  | x | x | | |  | |  | |  |

1. **Higiénia és munkavédelem**  **90 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja:**

A tanulóknak meg kell ismerniük a munkahelyi biztonság megőrzése érdekében végzett teendőket, fel kell ismerniük az egészségügyben fellépő veszélyforrásokat és azok megelőzésére szolgáló eljárásokat. Ismerniük kell a leggyakrabban előforduló kórokozókat, fertőzéseket és a megelőzés érdekében történő teendőket.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Biológia, Kémia, Munkavédelmi ismertek

* 1. **Témakörök**
     1. **Mikrobiológia *36 óra***

A mikrobiológia jelentősége az orvoslás történetében

Leeuwenhoek,

Pasteur, Lister,

Semmelweis Ignác

Koch, Erlich

Az egylencsés nagyítótól az elektronmikroszkópig

Az emberi szervezet mikroflórája

Apathogén mikroorganizmusok

Pathogén mikroorganizmusok

Különleges makromolekulák (szubvirális mikrobák): a prionok

A prionok megbetegítő képessége (BSE, CJS)

Nem sejtes mikroorganizmusok: a vírusok

A vírusok általános jellemzése

A vírusok szaporodása és ellenálló képessége

Humán jelentőségű vírusok

A baktériumok csoportosítása

Gram pozitiv és Gram negatív baktériumok

aerob és anaerob baktériumok

A baktériumok anyagcseréje

A baktériumok szaporodása

A baktériumok nyugvó képletei: az endospórák

Baktériumtörzsek és jelentőségük

Rezisztencia és multirezisztencia

Multirezisztens kórokozók megjelenése és az azok elleni küzdelem („ESKAPE”- kórokozók)

Paraziták

A szimbiózis és a gazdaszervezet

Emberi megbetegedéseket okozó protozoonok

Férgek, ízeltlábúak

A parariza férgek és ízeltlábúak jellemző

Megjelenésük az ember szervezetében és a környezetben

* + 1. **Higiénés ismeretek *18 óra***

A higiéné fogalmának megjelenése az orvoslásban

Hügieia a betegségek megelőzésének és a jó egészség megőrzésének istennője

Salus, a római nép közegészségügyének istennője

A megelőzés és a higiéné összekapcsolódása az ókorban

A középkori nagy világjárványok összefüggése a higiénés körülményekkel

A közegészségügy és a higiéné kapcsolata

A higiéné fogalmának értelmezése

A testi (személyi) higiéné jelentősége

A kültakaró védelme

A test tisztántartása, annak szabályai

A kézmosás jelentősége és helyes technikája

A személyi higiéné jelentősége a betgeségek megelőzésében

Személyi higiéné és ápoltság

A jó közérzet és a megfelelő higiéné összefüggései

Az egészségügyi dolgozó személyi higiénéje

A személyi higiéné fontossága a betegellátásban

Munkahelyi személyi higiéné

Munkaruha és védőruha

Munkaruha tisztántartása: egészségügyi textiltisztítás

A munkaruházat kezelésének szabályai

Védőruhák kezelésének szabályai

Egyszerhasználatos védőeszközök szakszerű használata

* + 1. **Aszepszis-antiszepszis *18*  *óra***

A fertőzés fogalma

A szervezet védekező mechanizmusai

A fertőzés kialakulása

A fertőzés kapuja

A fertőzést befolyásoló tényezők

A kórokozók virulenciája

A fertőzés forrásai

A fertőzések terjedése, terjesztése

A kórokozó hordozás jelentősége a fertőzések terjedésében

A kórokozó hordozókkal kapcsolatos eljárások

Aszepszis, antiszepszis fogalma

Antiszeptikus és aszeptikus betegellátás

Kórokozók a kórházi környezetben

Gyakori kórházi fertőzések

Kórházi fertőzések elleni küzdelem

A betegek biztonságát szolgáló intézkedések

Kézhigiéné

Kézmosás, kézfertőtlenítés és műtéti kézfertőtlenítés (bemosakodás)

Steril eszközök használatának szabályai

Egyszerhasználatos eszközök jellemzői

A fertőtlenítés-sterilizálás jelentősége

Az egészségügyi textíliák megfelelő használata és mosása

Az orvosi műszerek, ápolási és kényelmi eszközök használatának szabályai

Az egészségügyi ellátásban megjelenő fertőző betegek

A fertőző beteg elkülönítése

Elkülönítés a fertőző beteg otthonában

Kórházi elkülönítés, izolálás

Az izolálás elrendelése

Teendők izolálás előtt, alatt és után

Járványos megbetegedések az egészségügyi intézményekben

A fertőtlentő-sterilizáló feladatai a kórházi járványok megfékezésében

Az egészségügyi intézmény kórházhigiénés szervezete

A központi sterilizáló felépítése, részei, követelményei

A betegosztályok, diagnosztikai és terápiás egységek kapcsolata a központi sterilizálóval

* + 1. **Munkavédelem az egészségügyben *18 óra***

Munkavédelem mint az egészséges és biztonságos munkakörülmények biztosításának alappillére

A biztonságos munkavégzés környezeti és tárgyi feltételei az egészségügyben

Eészségügyi alkalmassági vizsgálat

Kötelező és időszakos foglalkozás-egészségügyi vizsgálatok

Munkakörhöz kötött kötelező védőoltások

Az egyéni védőfelszerelések és védőeszközök

Az egészségügyben jelenlévő biológiai kockázati tényezők

A munkahelyi megbetegedések elkerülésének lehetőségei

Az egészségügyben jelenlévő kémiai kockázati tényezők

A munkahelyi balesetek és mérgezések elkerülésének lehetőségei

Az egészségügyben jelenlévő fizikai kockázati tényezők

Az elcsúszás, elesés, hátsérülés kockázata és annak elkerülése az egészségügyi munkában

Anyagmozgatás

A fertőtlenítő – sterilező tevékenység végzése során felmerülő gyakori kockázatok

A szakszerű munkavégzés munkabiztonsági tényezői

A munkahelyi balesetek dokumentálása

Az egészségügyi intézményekben keletkező hulladékok kezelése

Veszélyes hulladékok kezelése, ártalmatlanítása

Környezet-egészségügyi és környezetvédelmi szabályok betartása a munka során

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

Tanterem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

1. **Higiénés gyakorlat tantárgy 35,5 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanulók a gyakorlati órákon szerezzenek tapasztalatot a munkahelyi higiénia kialakításáról, megvédéséről. Figyeljenek oda a személyes higiéniai elvárások betartására. Képesek legyenek felelősséggel elvégezni a rájuk bízott feladatokat, a belső szabályokat betartani.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Biológia, kémia, mikrobiológia

* 1. **Témakörök**
     1. **Személyi higiéné *18 óra***

A kézhigiéné öt momentuma (WHO ajánlás)

Higiénés kézfertőtlenítés

Higiénés kézfertőtlenítő szerek

Egyfázisú kézfertőtlenítő szerek alkalmazása

Kétfázisú kézfertőtlenítő szerek alkalmazása

Alkoholos kézbedörzsölés

Higiénés kézfertőtlenítés menete

Papírtörölköző, kézszárító használata

Textil törölköző használatára vonatkozó szabályok

Bőrápolás jelentősége

A betegek kézmosási lehetőségének biztosítása

Kézfertőtlenítés a kórteremben

A beteg személyi higiénéjének biztosítása

A betegágy higiénéjének biztosítása

Egészségügyi személyzet teljes személyi fertőtlenítése

Betegek teljes személyi fertőtlenítése

Izolálás kivitelezése

Izoláláshoz kapcsolódó biztonsági feladatok

* + 1. **Kórházi higiéné *17,5 óra***

Az egészségügyi intézmények higiénéjének biztosítása

Fertőtlenítő takarítás

A takarítás szabályai

A takarítás sorrendje

Kézi és gépi takarítás

Takarításhoz használt védő és munkaeszközök

A fertőtlentő – sterilező munka során megismerendő eszközök, műszerek, berendezések

Orvosi eszközök, kéziműszerek

Ápolási eszközök

A beteg kényelmét szolgáló eszközök

Egyszerhasználatos eszközök

Az eszközök és műszerek biztonságos kezelése a fertőtlenítő-sterilező munka során

Szúró, vágó alkatrészek kezelése

Az eszközök szétszerelése

Egyszerhasználatos eszközök tárolása és kezelése

Anyagmozgatás egészségügyi intézményen belül

A központi sterilizáló működése

Munkaruha és védőruha használata

Védőruha helyes alkalmazása

Védőeszközök helyes alkalmazása

Rövid és hosszú szárú gumi illetve latex alapú kesztyűk használata

Védőkötény és védőcipő használata

Sebészi és FFP maszkok használata

Védőszemüvegek és védősapkák használata

A védőeszközök használat utáni kezelése

A használt védőeszközökkel kapcsolatos teendők

Veszélyes hulladékok kezelése

Műanyag badellák

Többrétegű papírdobozok

Tűtároló edényzet

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

Demonstrációs terem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati tevékenység körében** |  |  |  |  |
|  | Munkafolyamatok megfigyelése |  | x |  |  |
|  | Munkafolyamatok önálló elvégzése | x |  |  |  |
|  | Munkavédelmi előírások betartása | x |  |  |  |
|  | Dokumentáció készítés tanári segítséggel |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

1. **Fertőtlenítés, sterilizálás tantárgy 141 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tanuló biztonsággal alkalmazza a fertőtlenítéshez használt vegyszereket, ismerje meg a fertőtlenítendő orvosi eszközöket, a vegyszerek és a fertőtlenítési eljárások hatását. Tudjon bánni veszélyes anyagokkal, és eredményesen alkalmazza azokat. Felelősséggel kezelje a vegyszereket és ismerje a kapcsolatos dokumentálási előírásokat. A tanulók ismerjék meg a sterilizálási eljárásokat, a sterilizálási eljáráshoz alkalmazott berendezéseket, azok helyes használatát, karbantartását. Győződjenek meg a berendezések pontos működéséről. Ismerjék meg az indikátorok szerepét.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Kémia, munkavédelem, higiénés ismeretek, fizika

* 1. **Témakörök**
     1. **Fertőtlenítés *71 óra***

A fertőtlenítés (dezinficiálás) fogalma

A fertőtlenítés jelentősége a betegségek elkerülésében

A fertőtlentés hatáserősségének meghatározói

Kindulási csíraszám, pH

Kezelendő anyagok és felületek

Mikroorganizmusok jellemzői, rezisztencia

Választott technológia és behatási idő

Fertőtlenítő eljárások hatáserősségének fokozatai:

szanációs: részleges pl: tisztítás, szellőztetés csiraszám csökkentése

bakteriosztatikus: szaporodást gátló (vegetatív alak nem pusztul el)

baktericid: baktériumölő hatás (spórák nem pusztulnak el)

sporocid: az ellenálló spórák elpusztítása

virucid: vírusölő, inaktíváló hatás

fungicid: gombaölő

paraziticid: parazitaölő

mikrobicid effektus: mikroorganizmusokat pusztító hatás

A kórokozók ellenállása a különböző kémiai és fizikai behatásokkal szemben

Kontamináció - dekontamináció

Fizikai fertőtlenítési eljárások

Kémiai fertőtlenítési eljárások

A gyakorlatban legismertebb kombinált eljárások

Dezinficiensek és antiszeptikumok definíciói

A dezinficiensekkel szembeni elvárások

Spektrumszélesség, hatásosság

Szelekciós hatás

Költséghatékonyság

Alacsony humán és ökológiai toxicitás

A kémiai fertőtlenítőszerek csoportosítása

Sejtmembrán károsítók hatásmechanizmusa (pl. detergensek)

Fehérjéket inaktiváló vagy gátló szerek

Enzimgátlók

Kémiai eljárások hatását befolyásoló tényezők

A dezinficiensek használata esetén előírt általános utasítások

Dezinszekció

A dezinszekció lényege

Dezinszekciós intézkedések fejtetvesség, ruhatetvesség és rühatka fertőzés esetén

Inszekticid szerek és azok alkalmazása

* + 1. **Vegyszerek kezelése, dokumentálása *17,5 óra***

Fertőtlenítőszer csoportok

higiénés kézfertőtlenítő szerek

műtéti kézfertőtlenítő szerek

bőrfertőtlenítő szerek

felületfertőtlenítő szerek

eszköz/műszer fertőtlenítőszerek

váladék fertőtlenítő szerek

speciális fertőtlenítőszerek

A dezinficiensek formái, kiszerelésük

Fertőtlenítőszerek biztonsági adatlapjain található információk

Biztonsági előírások, R és S mondatok

Fertőtlenítőszerek felhasználására vonatkozó információk

Fertőtlenítőszerek használatának szabályai (keverés, elegyítés)

Egymással nem használható fertőtlenítőszerek, vegyszerek

Fertőtlenítőszerek címkéjén található információk

A fertőtlenítőszerek tárolásának szabályai

A dezinficiensek nyilvántartása, készletezése

A felhasználhatósági határidő

A fertőtlenítőszerek adagolása, kimérése, oldatkészítés

Százalékszámítás

Teendők kiszóródás, kiömlés esetén

Dekontamináció

Teendők bőrre, szembe, nyálkahártyára jutás esetén

Teendők mérgezés gyanúja esetén

A lejárt szavatosságú fertőtlenítőszerek megsemmisítésének szabályai

Környezetvédelmi szempontok a fertőtlenítőszerek alkalmazása során

A fertőtlenítés hatásfokának ellenőrzési formái

* + 1. **Sterilizálás *35 óra***

A sterilizálás fogalma, a sterilizálás alapelve

Eszközök, műszerek sterilizálhatósága

Sterilizálás módszerei:

* + Autokláv (túlnyomáson telített gőz alkalmazása)
  + Hőlégsterilizátor (cirkuláló száraz, forró levegővel)
  + Egyéb módszerek (gázsterilizálás, ultraibolya, ionizáló sugarak, égetés, kifőzés vízben)

Autoklávozás

Az autokláv működési elve

A kondenzáció fizikai alapjai

Kórházi autoklávok

A certokláv

Hőlégsterilizálás

Az hőlégsterilizátor működési elve

A meleg levegő cirkuláltatásának fizikai alapjai

Gázsterilizálás

A gázsterilzátor működési elve

A felhasznált anyagok kémiai és fizikai jellemzői

béta-propiolakton

etilén oxid

formaldehid

A gázsterilizálás előnyei és hátrányai

A sterilizált anyagok szellőztetése

Plazmasterilizálás

A hidrogén-peroxidos plazmasterilizálás fizikai és kémiai alapjai

Antimikrobiális anyagok oldatában történő sterilizálás

A „hideg sterilizálás”lényege, alkalmazhatósága

A „hideg sterilizáláshoz” használt vegyi anyagok

A sterilizálás munkafázisai:

* Gyűjtés
* Tisztítás, fertőtlenítés:
* Ellenőrzés, karbantartás
* Csomagolás, jelölés
* Védőcsomagolás készítése
* Szállítás, tárolás
* A sterilizálás dokumentálása, sterilizálási napló

Textíliák válogatása, átvizsgálása, hajtogatása

A központi sterilizálók működési rendje

A központi sterilizáló tárgyi és személyi feltételei

A központi sterilizáló leggyakoribb berendezései

Műszermosogató gépek

Mosogató-fertőtlenítő gépek

Szárító gépek

Kombinált szárító-mosogató-fertőtlenítő gépek

Rakományellenőrző indikátorok

Sterilizáló berendezések vizsgálata

Előre elkésztett csomagok, szettek, tálcák és azok felhasználhatósága

Érvényességi idők ellenőrzésére vonatkozó szabályok

A központi sterilizálóban keletkező veszélyes hulladék kezelése, dokumentálása

A központi sterilizáló takarítása

* + 1. **Indikátorok  *17,5 óra***

A Sterilezés ellenőrzése

* Az előkészítés ellenőrzése: technológia, vérnyom-kimutatási próba
* A készülék ellenőrzése

- előzetes (új gép)

- folyamatos (munkanapló)

- időszakos (műszaki)

A sterilező folyamat kontrollja

- bakteriológiai indikátor

- termoindikátor

A sterilitás ellenőrzése

- mikrobiológiai módszerek

Sterilizálási technológiák ellenőrzése biológiai és kémiai indikátorokkal

Orvosi kézi eszközök, műszerek anyagkárosodásának okait vizsgálja

Dokumentációt készítés, értékelés, ellenőrizés

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

Tanterem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

1. **Fertőtlenítés-sterilizálás gyakorlata tantárgy 405 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja:**

A képzés során sajátítsák el a tanulók a fertőtlenítés és sterilizálás alapjait, a műszerek fertőtlenítését, eszközök fertőtlenítését, kéz, bőr fertőtlenítését, felületek, váladékfelfogó eszközök fertőtlenítését. Képesek legyenek fertőtlenítési eljárások elvégzésére. Tartsák be a higiénés szabályokat, alkalmazzanak munkavédelmi eszközöket, egyéni védőeszközöket. Ismerjék meg a fertőzések továbbterjedésének megállítását, tudják kezelni a veszélyes hulladékokat.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Mikrobiológia, Kémia, Biológia, munkavédelem

Higiénés ismeretek, Sterilitás, fertőtlenítés

* 1. **Témakörök**
     1. **Fertőtlenítés gyakorlat *247,5 óra***

Fizikai fertőtlenítési eljárások:

Nedves hőkezelés a gyakorlatban

Kifőzési eljárások

Áramló gőzzel történő hőkezelés

Pasztőrözés

Tyndallozás

Mechanikus módszerek

Tisztítás

Tisztítási folyamat kézzel

Tisztítási folyamat géppel

Műszermosó gépek használata

Műszermosogató gépek karbantartása

Vegyszerek adagolása a műszermosó gépekbe

Szűrés (adszorpciós és szitahatás)

Vírus és baktériumszűrők használata

Kémiai fertőtlenítési eljárások

Felületfertőtlenítési technikák

Lemosás

Áztatás

Permetezés

A gyakorlatban legismertebb kombinált eljárások gyakorlata

hőhatás + vegyi hatás

Mechanikus + vegyi hatás

Mechanikus + vegyi + hőhatás

A kémiai fertőtlenítőszerek csoportosítása a gyakorlatban

A dezinficiensek használata esetén előírt általános utasítások

Oldatkészítés

Százalékszámítás

A fertőtlenítés végrehajtása a gyakorlatban

Kontaminált eszközök, műszerek, textíliák kezelése

Kontaminált eszközök, műszerek tisztításhoz való előkésztése

Vértelenítés

Dekontamináció

Dezinszekciós intézkedések fejtetvesség, ruhatetvesség és rühatka fertőzés esetén

Inszekticid szerek és azok alkalmazása

Intézményi fertőtlenítések gyakorlata

Megelőző fertőtlenítés

Folyamatos fertőtlenítés

Zárófertőtlenítés

Szigorított folyamatos fertőtlenítés

Szigorított zárófertőtlenítés

Fertőtlenítő takarítás

Fertőtlenítő mosogatás

Betegétkeztetéshez kapcsolódó

Laboratóriumi műveletekhez kapcsolódó

Kemo-termodezinfekciós (egészségügyi) mosás

A szennyes és tiszta oldal jelentősége

Gépi mosás és vasalás

Tiszta textíliák kezelése

Szennyezett textíliák kezelése

Szennyezett textíliák tárolása

Fertőző beteg textíliáinak kezelése

Fertőtlenítési eljárások dokumentációi

Takarítási napló vezetése

* + 1. **Sterilizálás gyakorlat *157,5 óra***

Anyagcsoportok bemutatása és meghatározása

1. anyagcsoport: orvosi kézieszközök (műtéti műszerek), tűk, egyéb fémtárgyak,mikrosebészeti, fogászati műszerek

2. anyagcsoport: sterilen alkalmazható egészségügyi textíliák (műtéti textíliák)

3. anyagcsoport: sebészeti kötözőszerek, varróanyagok

4. anyagcsoport: gumi- és többször alkalmazható műanyag eszközök, alkatrészek,aneszteziológiai eszközök

5. anyagcsoport: üveg-, porceláneszközök, üvegedények, tartályok, laboratóriumi üvegedényzet

6. anyagcsoport: endoszkópok, valamint egyéb diagnosztikus, terápiás célra alkalmazott műszerek, készülékek, beteggel közvetlenül érintkező alkatrészei

7. anyagcsoport: gyógyszeranyagok és készítmények

Sterilizálás módszerei

Autokláv (túlnyomáson telített gőz alkalmazása)

Hőlégsterilizátor (cirkuláló száraz, forró levegővel)

Egyéb módszerek (gázsterilizálás, ultraibolya, ionizáló sugarak, égetés, kifőzés vízben)

Autoklávozás gyakorlata

Az autokláv működtetése

Autoklávban sterilezhető eszközök, műszerek

Előkészítés autoklávozáshoz

Autoklávban használható csomagolóanyagok

Kórházi autoklávok

A biztonságos működtetéshez kapcsolódó műszaki ismeretek

Hőlégsterilizálás gyakorlata

Az hőlégsterilizátor működtetése

Hőlégsterilizátorban sterilezhető eszközök, műszerek

Előkészítés hőlégsterilizálshoz

Hőlégben használható csomagolóanyagok

A biztonságos működtetéshez kapcsolódó műszaki ismeretek

Gázsterilizálás

A gázsterilizátor működtetése

Gázban sterilezhető eszközök, műszerek

Előkészítés gázsterilizáláshoz

Gázban használható csomagolóanyagok

A gázsterilizálás során betartandó munkabiztonsági előírások

A sterilizált anyagok szellőztetése

Antimikrobiális anyagok oldatában történő sterilizálás

A „hideg sterilizálás” folyamata

A „hideg sterilizáláshoz” használt vegyi anyagok alkalmazása

Pirogén-mentesítés

A sterilizálás munkafázisai

Gyűjtés (előkészítés)

Száraz vagy nedves módszerrel (műszertisztító oldatban)

Tisztítás, fertőtlenítés:

áztatás (tisztító-véroldó-fertőtlenítő szerben, <30°C)

mechanikus tisztítás géppel vagy kézzel

utóöblítés (folyó melegvíz), üreges tűk 3 tf %-os H2O2

szárítás

Ellenőrzés, karbantartás

Csomagolás, jelölés

Indikátorok használata

Tárolási szabályok

Rakományellenőrző indikátorok

Sterilizáló berendezések vizsgálata

Előre elkésztett csomagok, szettek, tálcák és azok felhasználhatósága

Érvényességi idők ellenőrzésére vonatkozó szabályok

A sterilizálás dokumentálása, sterilizálási napló

Sterilizálással kapcsolatos munkavédelmi és balesetelhárítási, környezetvédelmi előírások betartása, alkalmazása

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

Demonstrációs terem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.2. | vita |  | x |  | - |
| 1.3. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.4. | projekt |  | x |  | - |
| 1.5. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |
| **4.** | **Gyakorlati tevékenység körében** |  |  |  |  |
|  | Munkafolyamatok megfigyelése |  | x |  |  |
|  | Munkafolyamatok önálló elvégzése | x |  |  |  |
|  | Munkavédelmi előírások betartása | x |  |  |  |
|  | Dokumentáció készítés tanári segítséggel |  | x |  |  |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

1. **Közegészségtan-járványtan tantárgy 106 óra**
   1. **A tantárgy tanításának célja**

A tárgy tanításának a célja, hogy a tanulók megismerkedjenek közegészségtan és a járványtan fertőtlenítés és sterilezés szakmához kapcsolódó legfontosabb elemeivel.

* 1. **Kapcsolódó közismereti, szakmai tartalmak**

Mikrobiológia, higiénés ismeretek, sterilizálás, fertőtlenítés

* 1. **Témakörök**
     1. **Közegészségtan *35 óra***

A közegészségügy kialakulását előhívó tényezők

Kapcsolat a világjárványokkal és háborúkkal

A magyar közegészségügy kialakulása és jelenkori jellemzői

A környezet és az egészség kapcsolata

Az ember ökológiai lábnyoma, környezettudatos gondolkodás

A víz szerepe az ember életében

Az egészséges ivóvíz és az ásványvizek

A vízszennyezők és az egészségtelen vizek károsító hatásai

A főbb légszennyező anyagok, jellemzőik és hatásuk az egészségre

Meteorológiai és klimatikus tényezők hatása az emberre

Ionizáló és nem ionizáló sugárzások fizikai és biológiai jellemzői és hatásaik

A talaj összetétele, öntisztulása, talajszennyeződés

Vegyi anyagok a környezetünkben

Hulladékgazdálkodás, kommunális, ipari és mezőgazdasági hulladékok

A veszélyes hulladékok kezelése, tárolása

A környezeti zaj, rezgés és annak hatásai a szervezetre

A zajártalom és következményei

A települések típusai és jellemzőik

Urbanizációs ártalmak

Az egészséges lakókörnyezet

A korszerűtlen lakások, épületek egészségre gyakorolt káros hatásai

Környezetvédelem az egyén és a társadalom szintjén

* + 1. **Járványtan *53, 5 óra***

A fertőző betegségek összességére vagy nagyobb csoportjára érvényes törvényszerűségek és alapelvek

Járványtani vizsgálati módszerek, statisztikai mutatószámok

Morbiditás

Mortalitás

Letalitás

A fertőző betegségek előfordulása

Sporadikus

Endémia

Epidémia

Pandémia

A fertőző betegségek időbeli jellegzetességei

Szezonalitás

Periodicitás , ciklicitás

A fertőző betegségek lefolyása

Betegség kimenetele

Járvány mozgatói

Közvetlen, elsődleges tényezők

Közvetett, másodlagos tényezők

A fertőzés forrása

A beteg ember

A kórokozó-hordozó, vagy ürítő ember

A fertőzött állat, közvetítő állat

A fertőzés terjedési módjai

Fertőzés terjedése közvetlen érintkezéssel

Fertőzés terjedése közvetett úton

A természeti (közvetett) tényezők

A társadalmi (közvetett) tényezők

A fertőző betegségek terjedése országok, földrészek között

Az emberek táplálkozási szokásainak, szociális viszonyainak kihatása a fertőző betegségekkel szembeni fogékonyságra

Az egészségügyi - közegészségügyi ellátás hatása a járványok kialakulására

Teendők járvány kialakulásakor, helyes magatartás és viselkedés

A fertőző betegségek főbb csoportjai

Emberről-emberre terjedő

Állatról-emberre terjedő

Enterális úton terjedő betegségek

Légutakon át terjedő betegségek

Hematogén fertőző betegségek

Kültakarón át terjedő betegségek

Nozokomiális fertőzések

Fontosabb fertőző betegségek

Klasszikus világjárványokat okozó fertőző betegségek

A tuberkulózis a múltban és a jelenben

Tipikus gyermekkori fertőző betegségek

Az egészségügyi ellátásban gyakrabban előforduló fertőző betegségek

Influenza

Atípusos tüdőgyulladás

Hepatitisek

AIDS

Legionellózis

Agyhártyagyulladás

Kullancs-encephalitis

Lyme-kór

Calici vírus okozta fertőzések

Salmonellózis

Humán papillomavírus fertőzés

Tetanusz

Veszettség

A fertőző betegségek megelőzése

Általános megelőző tevékenység

Fajlagos megelőzés

Életkorhoz kötött kötelező védőoltások

Megbetegedési veszély esetén kötelező (pl. HAV,HBV)

Utazásokkal kapcsolatos védőoltások

Önkéntes jelentkezés alapján végezhető (HPV, Influenza)

Egészségügyi szakdolgozók védőoltásai

Járványügyi teendők, járványügyi intézkedések

Bejelentési kötelezettség, nyilvántartás

Elkülönítés

Teendők a környezettel

Járványügyi megfigyelés

Környezet fajlagos és nem fajlagos védelme

* + 1. **Infekciókontroll *17,5 óra***

Az infekciókontroll rendszere, célja

A kórházhigiénés osztály feladata, működése

A nosocomialis fertőzés fogalma

A nosocomialis fertőzéseket elősegítő tényezők

a beteg fertőzésre hajlamosító tényezői

az ellátó környezetből fakadó hatások

Leggyakoribb nosocomiális infekciók

Húgyúti fertőzések

Légúti fertőzések

Sebfertőzések

Nyomási fkély

Multirezisztens kórokozók által okozott nosocomialis fertőzések

Nosocomialis fertőzések terjedésének sajátosságai

A nem specifikus (enterális) nosocomiális járványok

Calici vírus okozta járvány

Rotavírusok okozta járvány

Teendők enterális járványok esetén

A nosocomiális fertőzések megelőzése

Légkondícionálás, levegőszűrés szabályai

Közös fürdők, mosdók használatának és tisztántartásának szabályai

Fürdőmedencék, tangentorok helyes üzemeltetése

Az étkeztetés higiénéjének szabályai

Intenzív és/vagy sebészeti osztályokra vonatkozó külön szabályok

Gyermekosztályokra vonatkozó külön szabályok

Fertőző beteg osztályok higiénés szabályai

A látogatás szabályai

A fertőtlenítő-sterilező szerepe az infekciókontorll folyamatban

Infekciókontroll az egészségügyi intézményekben

Nemzeti Nosocomialis Surveillance Rendszer (NNSR)

* 1. **A képzés javasolt helyszíne**

Tanterem

* 1. **A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek, tanulói tevékenységformák (ajánlás)**
     1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható sajátos módszerek (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sorszám** | **Alkalmazott oktatási**  **módszer neve** | **A tanulói tevékenység szervezeti kerete** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **egyéni** | **csoport** | **osztály** |
| 1.1 | magyarázat |  |  | x | - |
| 1.2. | elbeszélés | x |  |  | - |
| 1.3. | kiselőadás |  |  | x | - |
| 1.4. | megbeszélés |  | x |  | - |
| 1.5. | vita |  | x |  | - |
| 1.6. | szemléltetés |  |  | x | - |
| 1.7. | projekt |  | x |  | - |
| 1.8. | kooperatív tanulás |  | x |  | - |
| 1.9. | szimuláció |  |  | x | - |
| 1.10. | szerepjáték |  |  | x | - |
| 1.11. | házi feladat |  |  | x | - |

* + 1. ***A tantárgy elsajátítása során alkalmazható tanulói tevékenységformák (ajánlás)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sor-szám** | **Tanulói tevékenységforma** | **Tanulói tevékenység szervezési kerete**  **(differenciálási módok)** | | | **Alkalmazandó eszközök és felszerelések (SZVK 6. pont lebontása, pontosítása)** |
| **Egyéni** | **Csoport-**  **bontás** | **Osztály-**  **keret** |
| **1.** | **Információ feldolgozó tevékenységek** |  |  |  |  |
| 1.1. | Olvasott szöveg önálló feldolgozása | x |  |  | - |
| 1.2. | Olvasott szöveg feladattal vezetett feldolgozása |  | x |  | - |
| 1.3. | Olvasott szöveg feldolgozása jegyzeteléssel |  |  | x | - |
| 1.4. | Információk önálló rendszerezése |  |  | x | - |
| 1.5. | Információk feladattal vezetett rendszerezése |  |  | x | - |
| **2.** | **Ismeretalkalmazási gyakorló tevékenységek, feladatok** |  |  |  |  |
| 2.1. | Írásos elemzések készítése |  | x |  | - |
| 2.2. | Leírás készítése |  | x |  | - |
| 2.3. | Válaszolás írásban mondatszintű kérdésekre |  |  | x | - |
| 2.4. | Tesztfeladat megoldása |  |  | x | - |
| 2.5. | Szöveges előadás egyéni felkészüléssel |  | x |  | - |
| 2.6. | Tapasztalatok utólagos ismertetése szóban |  | x |  | - |
| 2.7. | Tapasztalatok helyszíni ismertetése szóban |  | x |  | - |
| **3.** | **Csoportos munkaformák körében** |  |  |  |  |
| 3.1. | Feladattal vezetett kiscsoportos szövegfeldolgozás |  | x |  | - |
| 3.2 | Kiscsoportos szakmai munkavégzés irányítással |  | x |  | - |
| 3.3. | Csoportos helyzetgyakorlat |  | x |  | - |
| 3.4. | Csoportos versenyjáték |  | x |  | - |

* 1. **A tantárgy értékelésének módja**

A köznevelési tv. 54. § (2) a) pontja szerinti értékeléssel; az összefüggő szakmai gyakorlatot teljesítette/nem teljesítette.

**Összefüggő szakmai gyakorlat**

SZH/1 évfolyamot követően 105 óra

Az összefüggő nyári gyakorlat egészére vonatkozik a meghatározott óraszám, amelynek keretében az összes felsorolt elemet kötelezően oktatni kell az óraszámok részletezése nélkül, a tanulók egyéni kompetenciafejlesztése érdekében.

|  |  |
| --- | --- |
| **Szakmai követelménymodulok** | **Tantárgyak**/Témakörök |
| **11112-12**  **Fertőtlenítés-sterilizálás** | **Higiénés gyakorlat** |
| Személyi higiénia |
| Kórházi higiénia |
| **Fertőtlenítés-sterilizálás gyakorlat** |
| Sterilizálás gyakorlat |
| Fertőtlenítés gyakorlat |

**Higiénés gyakorlat tantárgy**

**Személyi higiénia**

Védőruházat és munkaruházat kezelése

Beöltözés védőruházatba

Védőeszközök használata

Veszélyes hulladékok megsemmisítésének megfigyelése

**Kórházi higiénia**

Napi takarítás megfigyelése

Gépi takarítás megfigyelése

Intézmény higiénés tevékenységének megfigyelése

**Fertőtlenítés-sterilizálás gyakorlat tantárgy**

**Fertőtlenítés gyakorlat**

A fertőtlenítés végrehajtása a gyakorlatban

Kontaminált eszközök, műszerek, textíliák kezelése

Kontaminált eszközök, műszerek tisztításhoz való előkésztése

Dekontamináció

Folyamatos fertőtlenítés

Fertőtlenítő takarítás

Fertőtlenítő mosogatás

Fertőtlenítési eljárások dokumentációinak vezetlse

Takarítási napló vezetése

Kemo-termodezinfekciós (egészségügyi) mosás

A munkafolyamat megtekintése a szennyes és a tiszta oldalon

Szennyezett textíliák kezelése, előkészítése

Gépi mosás és vasalás megtekintése

Tiszta textíliák kezelése, csomagolása, szállítása

**Sterilizálás gyakorlat**

Sterilizálás módszereinek megismerése a központi sterilizálóban

A sterilizálás munkafázisainak gyakorlása

Gyűjtés (előkészítés

Tisztítás, fertőtlenítés:

Ellenőrzés, karbantartás

Csomagolás, jelölés

Indikátorok használata

Tárolási szabályok

A sterilizálás dokumentálása, sterilizálási napló

Munkavédelmi eszközök, védőeszközök használata