

KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEK

SZÖVETTANI SZAKASSZISZTENS SZAKMA

1 A szakma alapadatai

- 1.1 Az ágazat megnevezése: Egészségügy ágazat
- 1.2 A szakma megnevezése: Szövetteni szakasszisztens
- 1.3 A szakma szakmairányai: Citológiai szakasszisztens, Immunhisztokémiai, hisztokémiai és molekuláris biológiai szakasszisztens
- 1.4 A szakma azonosító száma: 5 0914 03 10
- 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:
- 1.9 Egybefüggő szakmai gyakorlat időtartama: Szakképző iskolai oktatásban: -, Technikumi oktatásban: 600 óra, Érettségire épülő oktatásban: 320 óra

8 A szakmai vizsga leírása, mérésének, értékelésének szempontjai

8.1 Szakmairány megnevezése: Citológiai szakasszisztens

8.1.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

Valamennyi előírt képzési évfolyam, az egybefüggő és évközi szakmai gyakorlat sikeres és igazolt teljesítése. 8.1.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: Portfólió leadása. A vizsgázó a szakmai vizsga megkezdése előtt 30 nappal a képzőintézménynek megküldi elektronikusan és/vagy papíralapon 1 példányban.

8.2 Központi interaktív vizsga

8.2.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Szövetteni elmélet és citológiai diagnosztika

8.2.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység 60, központilag összeállított kérdésből álló, különböző típusú feladatokat tartalmazó teszt. Az eszközismerethez ábrák használata ajánlott.

A feladatok aránya a vizsgatevékenységen belül:

- Szakirányú oktatás szakmai követelményeinek leírása a 12. évfolyam végéig: 10%
- Szövetteni szakasszisztens közös képzési követelményei 10%
- A szervrendszerek anatómiai, szövetteni és citológiai ismerete: 20%

- Kóros emberi sejtek sejt- és szövet biológiája: 20%
- A mikrobiológia ismerete: 20%
- A Bethesda leletező rendszer ismerete: 20%

**60
perc**

8.2.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam:

8.2.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül:

20 %

8.2.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.3 Projektfeladat

8.3.1 A vizsgatevékenység megnevezése: A választott citológiai diagnosztikával kapcsolatos szakasszisztensi feladatok

8.3.2 A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat három vizsgarészből áll:

A) vizsgarész: Portfólió

B) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi és szimulációs körülmények között C) vizsgarész: Az A) és B) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A) vizsgarész: Portfólió

A vizsgázó haladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított dokumentum, amely magában foglalja valamennyi szakmai gyakorlattal összefüggésben a mentoráló gyakorlati oktató/gyakorlati oktatást végző által hitelesített gyakorlati munkanaplót. A portfólió kötelező és választható elemekből épül fel.

A portfólió kötelező elemei:

A vizsgára jelentkező gyakorlata során válasszon ki egy tetszőleges negatív és egy tetszőleges pozitív citológiai eredménnyel rendelkező esetet. Készítsen esettanulmányt, vizsgálja meg az esetekhez tartozó előzményeket, a betegek (páciensek) korábbi eredményeit (Citológia, szövettan). Keresse elő a betegekhez tartozó, archívumban tárolt összes előzetes kenetet 6 évre visszamenőleges időtartamra. A kiadott diagnózisok figyelmen kívül hagyásával vizsgálja újra és értékelje a keneteket az alábbi szempontok szerint:

Ismertesse az alkalmazott betegkövetési minőségbiztosítási módszert.

Állapítsa meg a fixálás és festés minőségét.

Szakmai kritériumok (szakma szabályai) szerint értékelje a keneteket, végezze el a mikroszkópos vizsgálatot.

Jellemezze a kenetekben látott sejttypusokat, leíró citológiai véleményben.

Készítse el a leletet Bethesda leletező rendszer szerint. Konzultáljon a mentorával /szakorvossal.

Hasonlítsa össze a véleményét az eredeti leletek tartalmával.

Dokumentálja eredményeit.

A portfólió a nőgyógyászati citodiagnosztika gyakorlati alkalmazása és a minőségbiztosítás tanulási eredményeit méri.

Formája: (a portfólió értékelése során súlyaránya 50 %) Önálló munkájáról készítsen részletes leíró formájú jegyzőkönyvet A4-es méretben, a felsorolt szempontok szerint, mindkét megvizsgált esetről. A jegyzőkönyv tartalmazhat az adatvédelemnek megfelelő dokumentum másolatokat, a keneten lévő sejtekről készült fotókat. Eltérő véleményét fejtse ki, legfeljebb 10 mondatban. Mentora aláírásával igazoltassa, hogy a portfólióban megjelenő adatok, információk a vizsgára jelentkező által kerültek összegyűjtésre, illetve, hogy a vizsgára jelentkező végezte el a munkafolyamatokat.

A portfólióban meg kell jelölni a gyakorlat/beavatkozás helyszínét, időpontját. A portfólióban a szak asszisztensi részvétel, a beavatkozások elvégzésének igazolása, az abban elvégzett szakasszisztensi tevékenységek leírása szerepeljen.

Esetleírás a (a portfólió értékelése során súlyaránya 20 %): A tanuló/képzésben résztvevő által választott citodiagnosztika gyakorlat során alkalmazott és a minőségbiztosítással kapcsolatos szakasszisztensi feladatok.

A portfólió választható elemei (a portfólió értékelése során súlyaránya 30 %):

- Szakmai versenyek – amelyeken részt vett a jelölt a képzés időtartama alatt – és azok eredményeinek bemutatása
- Szakmai események bemutatása, amelyeken részt vett a tanuló/képzésben résztvevő a képzés időtartama alatt (kórház-, klinika látogatások, szakmai bemutatók, szakterülettel összefüggő ismeretterjesztő előadás, szakmát népszerűsítő rendezvények, iskolai, munkahelyi szakmai rendezvények, hobby, önkéntes tevékenység stb.)
- Saját tudományos munka bemutatása
- Közösségi szolgálat, iskolai közösségi munka bemutatása
- Dicsérek, elismerések, ajánlások a tanuló szakmai, iskolai teljesítményével kapcsolatban
- Karrierterv és egészségügyi motivációs terv

B) vizsgarész: vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi és szimulációs körülmények között

Munkahelyi körülmények között zajló vizsga (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 40 %):

A vizsga napján egy konkrét, legalább 60 perc időtartamú, citológiai beavatkozásban való szakasszisztensi tevékenység végzése, melynek során a citológiai osztály team munkájába bekapcsolódva, 15 db nőgyógyászati a citológiai elváltozásokat reprezentáló konvencionális kenet mikroszkópos vizsgálata, szakma szabályai szerinti értékelése, lelet elkészítése

Bethesda leletező rendszer szerint,

Nőgyógyászati citológiai diagnosztika: sejtek összehasonlító vizsgálata, kenetértékelhetőség meghatározása, kórokozók felismerése, rákmegelőző állapotok felismerése, cervix rák különböző típusainak felismerése, jóindulatú elváltozások felismerése, szövettani és citológiai besorolás, leletkészítés, önálló véleményadás

Szimulációs körülmények között zajló vizsga (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 60 %):

A vizsgaszervező intézmény által összeállított feladatsorból, tételhúzással választott, szituációs feladatok elvégzése. Legalább 30 perc időtartamú, 4 db egyéb szervekből származó, előzetesen diagnosztizált citológiai kenet mikroszkópos vizsgálata (választható: testüregi folyadék, tüdőcitológia, vizeletcitológia, szájüregi citológia kenetek közül), diagnosztizálása, előzetes véleményezése. A kenetek közül kettőnek kórosnak kell lennie.

A gyakorlati vizsgamunka értékelése a vizsgaszervező intézmény által összeállított szempontsor alapján történik.

C) vizsgarész: Az A) és B) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A vizsgarész alkalmával a vizsgázó bemutatja portfólióját. Portfóliójával és gyakorlati vizsgamunkájával kapcsolatosan a vizsgabizottság által megfogalmazott kérdésekre válaszol, a vizsgabizottság tagjaival szakmai megbeszélést folytat, maximum 15 percben.

8.3.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 105 perc, amely magában foglalja a B) vizsgarész munkahelyi és szimulációs körülmények között zajló vizsgájának 90 percét és a C) vizsgarészt is)

8.3.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.3.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 20 %

B) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 70 %

C) vizsgarész értékelésének súlyaránya a projektfeladatban: 10 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.4 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek: A munkahelyi körülmények között végzett vizsga során, az Citológiai osztály team tagjai mellett, szükséges munkahelyi gyakorlatvezető vagy szakirányú végzettséggel rendelkező szakember jelenléte is.

8.5 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek: A munkahelyi körülmények között végzett vizsga során az 5. pontban felsorolt eszközök. gyakorlati vizsga helyszínét biztosító intézményben.

A szimulációs körülmények között végzett vizsga során a feladatsorban szereplő vizsgafeladatok elvégzéséhez szükséges eszközök, anyagok.

8.6 A szakmai vizsga eredményébe a vizsga értékelésén felül:

- ☐ az ágazati alapvizsgát 10% súlyaránnal kell beszámítani
- ☐ a szakmai vizsgát 90% súlyaránnal kell beszámítani.

8.7 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.8 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok
A GDPR-nak megfelelően előkészített betegdokumentáció, beleegyező nyilatkozatok. Az eszközök, gépek használati leirata, utasításai a karbantartásról és a hibakódokról.

8.9 Szakirány megnevezése: Immunhisztokémiai, hisztokémiai és molekuláris biológiai szakasszisztens

8.9.1 Szakmai vizsgára bocsátás feltétele:

Valamennyi előírt képzési évfolyam, az egybefüggő és évközi szakmai gyakorlat sikeres és igazolt teljesítése.

- 8.9.2 Szakmához kötődő további sajátos követelmények: Portfólió leadása. A vizsgázó a szakmai vizsga megkezdése előtt 30 nappal a képzőintézménynek megküldi elektronikusan és/vagy papíralapon 1 példányban.

8.10 Központi interaktív vizsga

8.10.1 A vizsgatevékenység megnevezése: Patológiai vizsgáló módszerek elméleti alapjai

8.10.2 A vizsgatevékenység leírása

A vizsgatevékenység 60, központilag összeállított kérdésből álló, különböző típusú feladatokat tartalmazó teszt.

A vizsgatevékenység az alábbi tanulási eredmények mérésére és értékelésére irányul:

- Szakirányú oktatás szakmai követelményeinek leírása a 12. évfolyam végéig 10%
- Szövettani szakasszisztens közös képzési követelményei 10%
- Patológiai vizsgáló módszerek elméleti alapjai 80%

8.10.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 60 perc

8.10.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 20 %

8.10.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.11 Projektfeladat

8.11.1 A vizsgatevékenység megnevezése: A választott immunhisztokémiai, hisztokémiai és molekuláris biológiával kapcsolatos szakasszisztensi feladatok

8.11.2 A vizsgatevékenység leírása

A projektfeladat három vizsgarészből áll:

- A) vizsgarész: Portfólió
- B) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunkamunkahelyi és szimulációs körülmények között
- C) vizsgarész: Az A) és B) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A) vizsgarész: Portfólió

A vizsgázó haladásáról és/vagy eredményeiről, munkáiból összeállított dokumentum, mely magába foglalja valamennyi szakmai gyakorlattal összefüggésben a mentoráló gyakorlati oktató/gyakorlati oktatást végző hitelesített dokumentum. A portfólió kötelező és választható elemekből épül fel.

A portfólió kötelező elemei:

A szakmai gyakorlat alatt elvégzett tevékenységek az alábbi beavatkozások mentén (a portfólió értékelése során súlyaránya 60 %)

A vizsgára jelentkező gyakorlata során válasszon ki egy szakmai szempontból értékelhető immunhisztokémiai és egy molekuláris biológiai vizsgáló módszert. Gyakorlati napló, vagy jegyzőkönyv formájában ismertesse a vizsgáló módszer lényegét, diagnosztikus jelentőségét. A prezentáció részletesen mutassa be az elvégzett feladatokat, a használt eszközöket, automata berendezéseket, reagenseket, vegyszereket, a vizsgálat kivitelezés pontos menetét és a tevékenység értékelésének eredményét.

A portfólió választható elemei (a portfólió értékelése során súlyaránya 40 %):

- Szakmai versenyek – amelyeken részt vett a jelölt a képzés időtartama alatt – és azok eredményeinek bemutatása
- Szakmai események bemutatása, amelyeken részt vett a tanuló/képzésben résztvevő a képzés időtartama alatt (kórház-, klinika látogatások, szakmai bemutatók, szakterülettel összefüggő ismeretterjesztő előadás, szakmát népszerűsítő rendezvények, iskolai, munkahelyi szakmai rendezvények, hobby, önkéntes tevékenykedés stb.)

- Saját tudományos munka bemutatása
- Közösségi szolgálat, iskolai közösségi munka bemutatása
- Dicséretetek, elismerések, ajánlások a tanuló szakmai, iskolai teljesítményével kapcsolatban
- Karrierterv és egészségügyi motivációs terv

B) vizsgarész: Gyakorlati vizsgamunka munkahelyi és szimulációs körülmények között
Munkahelyi körülmények között⁴⁹ **zajló vizsga** (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 40 %):

A vizsga napján egy konkrét, legalább 60 perc időtartamú, A szövettani munkafolyamatokat team munkába bekapcsolódva önállóan végzi. Szövettani mintafeldolgozás meghatározó és alapvető lépései, vizsgálati anyag laboratóriumba érkeztetése, átvétele, regisztrálása. Fixálás, indítás, víztelenítés lépései, azok eredményességének ellenőrzések, beágyazás, a beágyazó automata működtetése, paraffinos blokkból metszet készítés folyamata, lépései, Fagyasztott metszet készítése, szövettani festések és hisztokémiai eljárások automatizált és manuális kivitelezése, szövettani alap és speciális festéshez oldat és festék készítése

- fény-, fluoreszcens-, polarizációs mikroszkópok használata

A vizsgarész során a vizsgázó valós munkakörnyezetben történő munkavégzés közbeni megfigyelésére kerül sor.

Szimulációs körülmények között zajló vizsga (a gyakorlati vizsgamunka értékelése során súlyaránya 60 %):

A vizsgaszervező intézmény által összeállított feladatsorból, tételhúzással választott, legalább 60 perc időtartam alatt. immunológia és az immunhisztokémiai reakciók kivitelezéséhez vizsgálati minták előkészítése, immunhisztokémiai vizsgálatához antigén feltárási módszerek szakszerű kivitelezése, kontroll metszetek alkalmazása és az eredmények értékelése, szövettani metszeteken immunhisztokémiai reakciók manuális és automatizált kivitelezése és értékelése, fagyasztott metszeteken és natív keneteken, immuncitokémiai reakciók kivitelezése és értékelése, szignál felerősítési módszerek kivitelezése, immunhisztokémiai automaták beállítása és működtetése, szövettani metszetből vagy szövetből nukleinsavak izolálás, izolált nukleinsavak minőségének és mennyiségének ellenőrzése, Polimeráz láncreakció (PCR) reakció-elegyek összemérése, DNS, RNS alapú reakciók kivitelezése, PCR reakciótermék detektálása, kapilláris alapú nukleinsav szekvencia meghatározása, szövettani metszetek, citológiai kenetek előkészítése in situ hibridizáció (ISH) vizsgálatra, gének vagy DNS-szakaszok in situ hibridizációval történő kimutatása, fluoreszcens in situ hibridizáció (FISH) jelmintázat mikroszkópos (technikai) értékelése, kromoszóma festés kivitelezése, áramlási citometriai vizsgálatához minta előkészítése, jelölése, mérés kivitelezése

A gyakorlati vizsgamunka értékelése a vizsgaszervező intézmény által összeállított szempontsor alapján történik.

C) vizsgarész: Az A) és B) vizsgarészhez kapcsolódó szakmai beszélgetés

A vizsgarész alkalmával a vizsgázó bemutatja portfólióját. Portfóliójával és gyakorlati vizsgamunkájával kapcsolatosan a vizsgabizottság által megfogalmazott kérdésekre válaszol, a vizsgabizottság tagjaival szakmai megbeszélést folytat, maximum 15 percen.

8.11.3 A vizsgatevékenység végrehajtására rendelkezésre álló időtartam: 135 perc, amely magában foglalja a B) vizsgarész munkahelyi és szimulációs körülmények között zajló vizsgájának 120 percét és a C) vizsgarészt is)

8.11.4 A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: 80 %

8.11.5 A vizsgatevékenység értékelésének szempontjai:

- A) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 20 %
- B) vizsgarész értékelési súlyaránya a projektfeladatban: 70 %
- C) vizsgarész értékelésének súlyaránya a projektfeladatban: 10 %

A vizsgatevékenység akkor eredményes, ha a vizsgázó a megszerezhető összes pontszám legalább 40 %-át elérte.

8.12 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges személyi feltételek:
A munkahelyi körülmények között végzett vizsga során, az immunhisztokémiai, hisztokémiai és molekuláris biológiaiteam mellett, szükséges munkahelyi gyakorlatvezető vagy szakirányú végzettséggel rendelkező szakember jelenléte is.
A szimulációs körülmények között végzett vizsga során a technikai feltételek biztosításáért felelős személy.

8.13 A szakmai vizsga vizsgatevékenységeinek lebonyolításához szükséges tárgyi feltételek:
A munkahelyi körülmények között végzett vizsga során az 5.pontban felsorolt eszközök.

A szimulációs körülmények között végzett vizsga során a feladatsorban szereplő vizsgafeladatok elvégzéséhez szükséges eszközök, anyagok.

8.14 A szakmai vizsga eredményébe a vizsga értékelésén felül:
- az ágazati alapvizsgát 10% súlyaránnyal kell beszámítani -
a szakmai vizsgát 90% súlyaránnyal kell beszámítani.

8.15 A vizsgatevékenységek alóli felmentések speciális esetei, módja, és feltételei: -

8.16 A vizsgán használható segédeszközökre és egyéb dokumentumokra vonatkozó részletes szabályok.
A GDPR-nak megfelelően előkészített betegdokumentáció, beleegyező nyilatkozatok. Az eszközök, gépek használati leirata, utasításai a karbantartásról és a hibakódokról.

9 A vizsgatevékenységek megszervezésére, azok vizsgaidőpontjaira, a vizsgaidőszakokra vonatkozó sajátos feltételek

Az ágazati alapvizsga a szakmai követelmények táblázatban megjelölt tevékenységek végzésére jogosít.

A szakmai vizsga értékelésének általános szempontjai:

- Eszközismeret, eszközök és munkaterület előkészítése
- Kommunikáció a pácienssel/munkatárssal
- A feladat kivitelezésének és a mért értékek pontossága
- A munkavégzés ütemezése, határozottság
- Helyzetfelismerés/problémamegoldás
- A dokumentálás formai és tartalmi megfelelősége
- Higiénés, munkavédelmi és betegbiztonsági szabályok betartása