



SEMMELWEIS EGYETEM

Doktori Iskola Egészségtudományi Tagozat

Tagozatvezető

DR. NAGY ZOLTÁN ZSOLT

Semmelweis Egyetem Doktori Iskola Egészségtudományi Tagozat Komplex vizsga gyakorlata (1. és 2. program)

Érvényes: 2025. februártól*

**Az egyéni fokozatszerzők és a 2025. februárban és ezt követően felvett, képzésben részt vevő hallgatók számára kötelező, a korábban felvett hallgatók számára pedig választható*

A komplex vizsga elméleti részén a bizottság elnökének döntése alapján a főtárgy és a melléktárgy tételeiből, témáiból tesz fel kérdést a bizottság vagy a hallgató húz a tételek közül.

Választható főtárgyak: (a tételek a következő oldalakon megtalálhatóak)

- *Anatómia*
- *Élettan*
- *Kórtan*
- *Radiológia*
- *Belgyógyászat – Gastroenterológia*
- *Szemészet*
- *Gyermekegyógyászat*
- *Egészségtudományok*

Melléktárgy: *A vizsgázó a témavezető segítségével meghatározza a melléktárgy címét, amely a kutatási témához kapcsolódó szűkebb tudományterületet fedi le és összeállít egy 8-10 tételből álló tételsort a melléktárgy altémáiból.*

A kiválasztott főtárgyat, valamint a melléktárgy címét és a tételsort a komplex vizsgára történő jelentkezéssel egyidejűleg szükséges leadni az Egészségtudományi Tagozat titkárságán.

Főtgárgy tételsorok

Anatómia:

1. A vállízület csont- és ízülettana
2. A könyökízület csont- és ízülettana
3. A csuklóízület csont- és ízülettana
4. A csípőízület csont- és ízülettana
5. A térdízület csont- és ízülettana
6. A felső és alsó ugróízület csont- és ízülettana
7. A vállízületet mozgató izmok anatómiai lefutása, működése
8. A könyökízületet mozgató izmok anatómiai lefutása, működése
9. A csuklóízületet mozgató izmok anatómiai lefutása, működése
10. A csípőízületet mozgató izmok anatómiai lefutása, működése
11. A térdízületet mozgató izmok anatómiai lefutása, működése
12. A felső és alsó ugróízületet mozgató izmok anatómiai lefutása, működése
13. A gerinc csont és ízülettana
14. A törzs stabilitását és mozgását biztosító izmok anatómiai lefutása, működése
15. Kvantitatív kutatástervezés módszertana

Élettan:

1. Homeosztázis, variostázis
2. Vér, vértépzés
3. Immunrendszer felépítése és működése, celluláris és humorális immunitás, komplement rendszerek
4. Szív, keringés felépítése és működése, keringésszabályozás
5. Az emésztőrendszer felépítése és működése. Tápanyagok, a táplálékfelvétel szabályozása, emésztés, felszívódás
6. Légzőrendszer felépítése és működése, gázcsere, légző mozgások
7. Kiválasztó szervrendszer. A nephron felépítése és működése. Glomeruláris filtráció. A folyadék és elektrolit háztartás szabályozása. A vizeletelvezető rendszer működése. A sav-bázis egyensúly szabályozása.
8. Endokrin rendszer felépítése és működése. A hypothalamus és a hypophysis működése. Pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy. Mellékvese. Nemi működés.

9. Nemi differenciálódás. Genetikai nem, gonadális nem, genitális nem, pszichosexuális nem. A pszichosexuális nem genetikai, immunológiai és epigenetikai háttere és modelljei.
10. Idegrendszer felépítése és működése, elemi idegjelenségek
11. Érző és mozgató működés
12. Vegetatív idegrendszer
13. Kvantitatív kutatástervezés módszertana

Kórtan:

1. Vér, vérképzés kórtana. A trombózis
2. Immunrendszer kórtana, különösen az autoimmun betegségek
3. Szív, keringés kórtana, különösen az ischemiás szívbetegségek
4. Az emésztőrendszer kórtana, különösen a gyulladásos bélbetegségek, máj és hasnyálmirigy betegségek
5. Légzőrendszer kórtana, különösen a légzési gázok cseréjét érintő kórfolyamatok
6. Kiválasztó szervrendszer kórtana és terápiái
7. Endokrin rendszer kórtana, különös tekintettel a leggyakoribb betegségekre és kialakulásukra
8. Neurodegeneratív betegségek, megelőzés, diagnosztika, kezelési lehetőségek, prognózis
9. Váz- és izomrendszer kórtana
10. Kvantitatív kutatástervezés módszertana

Radiológia:

1. Képkalkító diagnosztikai modalitások és felhasználási lehetőségeik.
 - a. Ionizáló sugárzással járó diagnosztikai vizsgálatok (hagyományos röntgen diagnosztika, Átvilágító berendezések, Computer Tomográfia CT, Mammográfia, Osteodenzitometria (DEXA), Nukleáris medicina és Izotóp diagnosztika)
 - b. Ionizáló sugárzással nem járó diagnosztikai vizsgálatok (Mágneses rezonancia vizsgálat MRI, Ultrahang diagnosztika)
2. Non invazív képkalkotás
3. Invasív képkalkotás

4. Sugárterheléssel járó képalkotó modalitások (Hagyományos röntgen diagnosztika, Computer Tomográfia CT, Mammográfia, Osteodenzitometria (DEXA), Izotóp diagnosztika)
5. Kontrasztanyagok és azok használati lehetőségei (CT és MRI kontrasztanyagok, indikációk-kontraidikációk, szövődmények, Ultrahang kontrasztanyagok)
6. UH vizsgálati módszerek alapjai (A-mód, B-mód, Doppler)
7. UH vizsgálati módszerek alapjai (Elasztográfia, kontrasztanyagok vizsgálatok)
8. UH vezérelt intervenciók
9. UH-os intervenciók (UH-gal történő ablatio)
10. Kvantitatív kutatástervezés módszertana

Belgyógyászat – Gastroenterológia:

1. A gastroesophagealis reflux betegség
2. Gastroduodenalis fekélybetegség, gastroduodenitisek
3. Celiakia, felszívódási zavarok
4. Nutritív allergiák, táplálék intoleranciák
5. Colitis ulcerosa
6. Crohn betegség
7. Irritábilis bél szindróma (IBS)
8. A tápcsatorna funkcionális betegségei
9. Epekőbetegség (cholecystolithias, choledocholithiasis)
10. Akut és krónikus pancreatitis
11. Nem alkoholos steatohepatitis, alkoholos májbetegség, krónikus vírushepatitisek (HBV, HCV), Cirrhosis hepatis
12. Kvantitatív kutatástervezés módszertana

Szemészet:

1. Látás élettan
2. Látás patológiája
3. Elülső szegment betegségei (szaruhártya, szemlencse, kötőhártya)
4. Hátsó szegment betegségei
5. Zöldhályog (glaukóma)
6. Gyermekszemészeti kórképek
7. Szemlencse biokémiai eltérései, degeneratív betegségei

8. Látás és idegrendszer eltéréseinek összefüggései (neuroophthalmologia)
9. Szaruhártya fertőzések kezelése
10. Kvantitatív kutatástervezés módszertana

Gyermekgyógyászat:

1. Egészséges újszülött jellemzői
2. Koraszülöttek jellemzői
3. Veleszületett fejlődési rendellenességek
4. Pseudokrapp
5. Gyermekkori légúti betegségek
6. Hasfájás sebészi és belgyógyászati okai
7. Felszívódási zavarok
8. Húgyúti fertőzés
9. Fehérje vizelet
10. Epilepszia

Egészségtudományok: (Legalább 10 tételt szükséges kiválasztani)

- 1. Az egészség és a betegség fogalma és meghatározásai különböző egészségtudományi paradigmákban** (Az egészség bio-pszicho-szociális modellje, a WHO egészségdefiníciója, alternatív megközelítések.)
- 2. A krónikus betegségek epidemiológiája és prevenciója** (Krónikus betegségek előfordulása globálisan és lokálisan, a kockázati tényezők azonosítása, prevenciós stratégiák.)
- 3. Egészségfejlesztés és egészségnevelés módszertana** (Közösségi egészségfejlesztés, egyéni szintű egészségfejlesztés, edukációs stratégiák és programok tervezése)
- 4. A mentális egészség és a pszichoszociális egészség kapcsolata** (A stressz hatása az egészségre, pszichoszociális tényezők és azok szerepe a betegségek kialakulásában, pszichés betegségek kezelése)
- 5. Egészségügyi rendszerek és azok hatékonysága különböző országokban** (Egészségügyi rendszerek finanszírozása, a hozzáférhetőség és az ellátás minősége különböző országokban)
- 6. Az életmód szerepe az egészségi állapot fenntartásában** (A táplálkozás, fizikai aktivitás, alvás és egyéb életmódbeli tényezők hatása az egészségre)

- 7. A járványügy és a közegészségügy alapelvei és aktuális kihívásai** (Fertőző betegségek megelőzése és kontrollja, járványügyi stratégiák, COVID-19 tanulságai)
- 8. Az egészségi egyenlőtlenségek és azok csökkentésének stratégiái** (Szociális-gazdasági helyzet és egészségi állapot kapcsolata, egyenlő hozzáférés az egészségügyi ellátáshoz, diszkrimináció az egészségügyben)
- 9. Kutatások módszertana az egészségtudományban** (Klinikai és társadalomtudományi vizsgálatok tervezése, végrehajtása, adatgyűjtés és elemzés)
- 10. Egészségtudományi kutatások etikai kérdései:** Beszéljen a kutatások során felmerülő etikai problémákról és azok kezeléséről (etikai kérdések, etikai engedélyek és jó gyakorlatok)
- 11. Kvantitatív kutatási módszerek alkalmazása. Statisztikai elemzések és adatkezelés:** Ismertesse a leggyakrabban alkalmazott statisztikai elemzési technikákat (pl. varianciaanalízis, regresszió) és adatkezelési módszereket egészségügyi kutatások során
- 12. Kvalitatív kutatási módszerek alkalmazása az egészségtudományban:** Beszéljen a kvalitatív kutatási módszerek (pl. interjúk, fókuszcsoportok) szerepéről és azok előnyeiről
- 13. Publikációs stratégiák az egészségtudományban:** Tárja fel a hatékony publikációs stratégiák fontosságát, beleértve a célzott folyóiratok kiválasztását, a peer-review folyamatot, és a kutatási eredmények disszeminációs lehetőségeit.
- 14. A kutatási eredmények kommunikációja és alkalmazása:** Beszéljen a kutatási eredmények hatékony kommunikálásáról különböző célcsoportok felé (pl. tudományos közönség, politikai döntéshozók, közönség) és a tudományos közlemények legjobb gyakorlatairól!
- 15. A digitális technológiák szerepe az egészségtudományban és az egészségügyi ellátásban** (Telemedicina, mHealth alkalmazások, digitális egészségügyi adatok kezelése és felhasználása a gyógyításban)