

Semmelweis Egyetem Budapest
Általános Orvostudományi Kar

Patológiai, Igazságügyi és Biztosítási Orvostani Intézet

2022/2023. tanév

OKTATÁSI TEMATIKA

Budapest, 2022.

Előadások és szövettani gyakorlatok tematikája

I. szemeszter		
	Előadás	Szövettani gyakorlat
1. hét	I/1.) 09.06. Bevezetés a patológiába (Kiss) I/2.) 09.08. Sejt és szövetkárosodás, adaptációs zavarok, anyagfelhalmozódások (Kiss) Reverzibilis sejteltváltozások Irreverzibilis sejtkárosodás: apoptózis és nekrosis Adaptációs zavarok, anyagfelhalmozódások	I/1.) Bevezetés a patológia gyakorlatába A digitális metszettár használata, telekonzultáció Az e-school rendszer ismertetése Járványügyi protokoll
2. hét	I/3.) 09.13. Keringési zavarok I. (Madaras) Alapfogalmak. Vérzés. Aktív és passzív hiperémia. Víz- és ionháztartás zavarai, ödéma. I/4.) 09.15. Keringési zavarok II. (Madaras) Trombózis, embólia Infarktus Sokk	I/2.) Sejt és szövetkárosodás, adaptációs zavarok, anyagfelhalmozódások • Necrosis, coagulatio • Necrosis, colliquatio • Apoptosis • Hypertrophia • Hyperplasia • Degeneratio adiposa hepatis • Amyloidosis • <i>Infiltratio adiposa myocardii</i> • <i>Bronchus - laphámsejtes metaplasia</i>
3. hét	I/5.) 09.20. A gyulladás patológiája (Kenessey) Etiológia Akut, szubakut gyulladás Exsudatív gyulladások: szerózus, fibrines, purulens, vérzéses, gangrénás Szepszis, pyaemia. A gyulladás szisztémás hatásai Regeneráció. Sebgyógyulás A gyulladásos reakció sejtjei I/6.) 09.22. Krónikus gyulladások (Lotz) Fibrózis, hegesedés Granulomatózus gyulladások (tuberkulózis, szifilisz stb.)	I/3.) Keringészavarok I. • Acut pangás – oedema pulmonis • Chronicus pangás tüdőben • Chronicus pangás májban – hepar moschatum • Shock, DIC
4. hét	I/7.) 09.27. Kardiovaszkuláris patológia I. (Glasz) Degeneratív érelváltozások, arterioszklerózis. Hipertónia. Koszorúér-betegség, szívizominfarktus. I/8.) 09.29. Kardiovaszkuláris patológia II. (Glasz) Gyulladásos eredetű szívbetegségek (endo-, mio-, perikarditiszek). Reumás láz. Vitiumok. Vaszkulitiszek. Aneurizmák. Vénák patológiája.	I/4.) Keringészavarok II. • Thrombus • Zsírembolia • Anaemiás infarctus vesében • Vérzéses tüdőinfarctus
5. hét	I/9.) 10.04. Kardiovaszkuláris patológia III. (Glasz) Egyéb szív- és érrendszeri betegségek. Kardiomiopátiák. Kardiális dekompenzáció. Szívtumorok. A szív- és érrendszer fejlődési rendellenességei. I/10.) 10.06. Általános daganattan I. (Schaff) A neoplázia fogalma. A daganat típusai és megjelenési formái Jó- és rosszindulatú daganatok jellemzői A daganatok differenciáltsági foka, osztályozása	I/5.) Gyulladások, regeneráció • Appendicitis acuta • Pericarditis fibrinosa • Granulatio szövet • Idegentest granuloma • <i>Myocarditis rheumatica</i>

6. hét	I/11.) 10.11. Általános daganattan II. (Schaff) A daganatok keletkezésére vonatkozó elméletek (fizikai, kémiai, biológiai okok) A daganatok epidemiológiája I/12.) 10.13. Általános daganattan III. (Tímár) A daganatkeletkezés molekuláris mechanizmusa (protoonkogének, onkogének, szuppresszorgének, növekedési faktorok, stb.) Öröklött génhibák	I/6.) Kardiovaszkuláris betegségek szövettana DEMO I. (sejt, keringés, gyulladás) • Arteriosclerosis • Atherosclerosis • Acut myocardialis infarctus • Gyógyult myocardialis infarctus • Endocarditis acuta • <i>Vírusos myocarditis</i> • <i>Arteritis temporalis</i> • <i>Kaposi-sarcoma</i>
7. hét	I/13.) 10.18. Általános daganattan IV. (Tímár) Daganatos progresszió, metasztázis képzés I/14.) 10.20. Általános daganattan V. (Kulka) Tumordiagnosztika, a biopsziás anyagokkal kapcsolatos tudnivalók A daganatok prognózisát befolyásoló tényezők (stádium, TNM beosztás)	I/7.) Általános daganattan I. (metaplasia, carcinogenesis a cervixhámiban) • Laphám metaplasia • Condyloma acuminatum (LSIL) • CIN 3 (HSIL) • Invasiv carcinoma
8. hét	I/15.) 10.25. Gyermekkori daganatok (Halász) Vérképzőszervi és szolid gyermekkori daganatok I/16.) 10.27. Genetika - Gén-patológia I. (Kiss) Fejlődési rendellenességek etiológiája Génmutációk, kromoszóma-rendellenességek okozta betegségek Enzimopátiák – tárolási betegségek	I/8.) Általános daganattan II. (benignus és malignus hámtumороk, metastasis) • Laphámpapilloma • Laphámcarcinoma • Adenoma • Adenocarcinoma • Metastasis lymphoglandulae • Metastasis hepatis
9. hét	11.01. Mindenszentek I/17.) 11.03. Genetika - Gén-patológia II. (Kiss) Zárolási rendellenességek Szervek fejlődési rendellenességei A fejlődési rendellenességek prenatalis diagnosztikája	I/9.) Általános daganattan III. (lágýrész/csonť, gyermekkori tumorok) • Leiomyoma • Leiomyosarcoma • Osteosarcoma • Wilms-tumor • Neuroblastoma • Teratoma maturum • <i>Fascitis nodularis</i> • <i>Desmoid fibromatosis</i> • <i>Rhabdomyosarcoma</i> • <i>Liposarcoma</i>
10. hét	I/18.) 11.08. Autoimmun betegségek (Glasz) Fertőzések, immunhiányos állapotok I/19.) 11.10. A patológia módszertana I. (Kramer) Patológiai diagnosztika – Vékonytű-biopszia (FNAB), vastagtű-biopszia (core), sebészi rezekátumok, anyagok indítása, speciális festések, immunhisztokémia	I/10.) Biopsiás technikák, hisztológiai módszerek, fehérje-DNS alapú diagnosztika, Immunológia • Citológiai kenet • Vastagtű biopsia • Endoszkópos biopsia • Intraoperatív fagyasztás • Speciális festések • Immunhisztokémia, FISH • <i>Polypus nasi</i> • <i>Asthma bronchiale</i> • <i>Acut rejectio</i> • <i>Lupus nephritis</i> • <i>Scleroderma</i>

11. hét	I/20.) 11.15. Patológia módszertana II. (Kiss) Patológiai diagnosztika – Molekuláris diagnosztika I/21.) 11.17. Immunpatológia (Kiss) Az immunrendszer felépítése Hiperszenzitív és allergiás kórképek A transzplantáció patológiája Immunhiányos állapotok AIDS patológiája	I/11.) Nyirokszervek betegségeinek szövettana • Reactiv nyirokcsomó • Hodgkin-lymphoma • Nodalis non-Hodgkin-lymphoma • Extranodalis non-Hodgkin-lymphoma • Myeloma multiplex
12. hét	I/22.) 11.22. Hematopatológia I. (Székely) Anémiák, policitémiák I/23.) 11.24. Hematopatológia II. (I. Sz. Patológia: Dr. Szepesi Ágota) A limforetikuláris rendszer patológiája Reaktív limfadenopátiák, limfómák Immundeficienciához társuló limfoproliferatív kórképek	I/12.) Vértképzés zavarai, leukaemiák • Megaloblastos vértképzés • AML • CML • Myelofibrosis • CLL
13. hét	I/24.) 11.29. Hematopatológia III. (I.sz. Patológia: Dr. Timár Botond) A mieloid rendszer nem daganatos és daganatos betegségei (akut mieloid leukémiák, mielodiszplázias szindrómák, krónikus mieloproliferatív kórképek) I/25.) 12.01. Fertőző betegségek (Lotz) Fertőzések forrása, terjedése. A fertőzésre adott válaszreakció Bakteriális, virális, gombás fertőzések Légúti, tápcsatorna fertőzések Szexuális, anaerob, opportunist fertőzések Zoonózisok, parazitás betegségek	I/13.) Gyakorlati vizsga (szervdemonstráció, 1 szövettani metszet, 3 definíció)
14. hét	I/26.) 12.06. Környezeti ártalmak patológiája (Istók) Dohányzás, alkoholizmus, drogok. Iatrogén ártalmak. Környezeti ártalmak fizikai és kémiai faktori. Elhízás, alultápláltság, vitaminok. I/27.) 12.08. A csontrendszer patológiája (I. Sz. Patológia: Arató) Hormonális hatásra létrejövő elváltozások Veleszületett és szerzett csontbetegségek Gyulladások. Csonttörések gyógyulása. Csontdaganatok	I/14.) Patológiai lelet, Bonceset bemutatása Konzultáció

II. szemeszter		
1. hét	II/1.) 01.31. A fej-nyak régió patológiája (Halász) Ajkak, szájüreg, nyelv, fogak, nyálmirigyek, orr-és melléküregek, torok, gége, fül nem daganatos elváltozásai Fej-nyaki daganatok II/2.) 02.02. A légzőrendszer betegségei I. (Székely) Fejlődési rendellenességek. Atektázia Keringési zavarok Idült obstruktív tüdőbetegség (COPD) Restriktív tüdőbetegségek Fertőzések, pneumoniák	II/1.) Tüdőbetegségek szövettana I. Nem daganatos tüdőbetegségek • IRDS • Bronchopneumonia • Lobaris pneumonia • TBC • Boeck-sarcoidosis • <i>Cysticus fibrosis</i> • <i>Pneumocystis pneumonia</i>
2. hét	II/3.) 02.07. A légzőrendszer betegségei II. (Tímár) A tüdő daganatai, a tüdőrák A pleura betegségei 02.09. TDK konferencia	II/2.) Tüdőbetegségek szövettana II. Tüdődaganatok • Kissejtes carcinoma • Adenocarcinoma • Laphámcarcinoma • Mesothelioma
3. hét	II/4.) 02.14. Az emésztőrendszer betegségei I. (Kiss) A nyelőső patológiája Fejlődési rendellenességek, divertikulumok, gyulladások, daganatok Gyomor patológiája (I.) – gasztritiszek, fekély II/5.) 02.16. Az emésztőrendszer betegségei II. (Madaras) Gyomor patológiája (II.) – daganatok A vékonybelek és az appendix patológiája	II/3.) Gastrointestinalis betegségek szövettana I. Felső GI tractus • Ulcus pepticum ventriculi • Gastritis chronica (H. pylori) • Carcinoma sigillocellulare • GIST • <i>Pleomorph adenoma parotis</i>
4. hét	II/6.) 02.21. Az emésztőrendszer betegségei III. (Madaras) A vastagbelek gyulladásos betegségei (infektív és nem infektív vastagbélgyulladások) Vastagbél-daganatok, daganatszerű elváltozások, polipózisok A hashártya patológiája II/7.) 02. 23. Májbetegségek I. (Schaff) Hepatitiszek	II/4.) Gastrointestinalis betegségek szövettana II. Nem daganatos bélbetegségek • Coeliakia • Pseudomembranosus colitis • Colitis ulcerosa • Crohn-betegség
5. hét	II/8.) 02.28. Májbetegségek II. (Halász) Toxikus májártalom, keringési zavar, cirrózis II/9.) 03.02. Májbetegségek III. (Kiss) Máj-daganatok és daganatszerű elváltozások Az epehólyag és epeutak patológiája	II/5.) Májbetegségek szövettana • Alkoholos hepatitis • Vírushepatitis • Cirrhosis • Hepatocellularis carcinoma • Cholecystitis chronica

6. hét	II/10.) 03.07. Az exokrin hasnyálmirigy betegségei (Borka) Pankreatitiszek. Daganatok II/11.) 03.09. Endokrin mirigyek patológiája I. (Borka) Cukorbetegség Az endokrin hasnyálmirigy patológiája Hipofízis és mellékvese betegségei	II/6.) DEMO II. (tüdő, GI, máj) Pancreas betegségeinek szövettana • Pancreatitis acuta • Pancreatitis chronica • Adenocarcinoma • Neuroendocrin tumor
7. hét	II/12.) 03.14 Endokrin mirigyek patológiája II. (Kovács A.) A pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy betegségei II/13.) 03.16. Vesepatológia I. (Kardos) A vese belgyógyászati betegségei (nefropatológia) Glomeruláris és tubulointersticiális betegségek Vesebiopszia	II/7.) Endocrin szervek betegségeinek szövettana • Pajzsmirigy hyperplasia (struma) • Thyreoiditis autoimmun (Hashimoto) • Pajzsmirigy adenoma • Papillaris pajzsmirigy carcinoma • <i>Phaeochromocytoma</i>
8. hét	II/14.) 03.21. Vesepatológia II. (Dobi) A vese urológiai betegségei. Fejlődési rendellenességek, vesekövesség, vesemedence-gyulladás Vesedaganatok II/15.) 03.23. Uropatológia (Dobi) Az alsó húgyutak gyulladásai és daganatai	II/8.) A vese betegségeinek szövettana • Vesebiopszia • End stage kidney • Világossejtes veserák • Urothelsejtes carcinoma
9. hét	II/16.) 03.28. Férfi nemi szervek patológiája (Székely) A prostata patológiája A penis és scrotum patológiája A here és a mellékhere gyulladásai, daganatai II/17.) 03.30. Női nemi szervek patológiája I. (Madaras) A szeméremtest, hüvely, cervix betegségei - gyulladások, diszpláziák és etiológiájuk. CIN, karcinóma. Bethesda-klasszifikáció. HPV jelentősége A szűrővizsgálatok jelentősége /citológia/ Konizáció	II/9.) A húgyutak és férfi nemi szervek betegségeinek szövettana (prostata, here) • Prostata hyperplasia • Prostata carcinoma • Here seminoma • Here embryonalis carcinoma
	04.03-04.10.: Tavaszi szünet	

10. hét	II/18.) 04.11. Női nemi szervek patológiája II. (Madaras) Uterus patológiája. Funkcionális és organikus háttérű vérzészavarok. Endometrium hiperpláziák, daganatok, endometriózis, leiomióma II/19.) 04.13. Női nemi szervek patológiája III. (Kulka) Tuba és ovárium patológiája Ovárium ciszták, daganatok A női genitáliák terhességgel összefüggő elváltozásai	DEMO III. (pancreas, endocrin, vese) II/10.) Nőgyógyászati szervek betegségeinek szövettana (endometrium, ovarium) • Extrauterin graviditas • Hyperplasia simplex endometrii • Endometrioid adenocarcinoma • Cysta ovarii (endometrioticus, follicularis) • Cystadenoma mucinosum • Serosus papillaris carcinoma • <i>Choriocarcinoma</i>
11. hét	II/20.) 04.18. A várandósság magzatot érintő zavarai, a szülés és az újszülöttkor patológiája (Hargitai) Placentáris elégtelenség. Köldökzsinór-rendellenességek Perinatális patológia 04.20.: OTDK tanítási szünet	II/11.) Emlőbetegségek szövettana • Fibrocystás mastopathia • Fibroepithelialis daganatok • In situ carcinoma (DCIS) • Invasiv carcinoma (ductalis, lobularis)
12. hét	II/21.) 04.25. Az emlő patológiája I. (Kulka) Az emlő betegségeinek tünettana, vizsgáló eljárások Fejlődési rendellenességek Tünetekkel (tapintható csomó, váladékozás, stb.) jelentkező emlőelváltozások: Benignus elváltozások: - emlőgyulladások - fibrocisztás elváltozások és ezek részjelenségei – hámdiszpláziák és ezek jelentősége - jóindulatú emlődaganatok: adenoma, papilloma, fibroadenoma, phylloid tumor II/22.) 04.27. Az emlő patológiája II. (Kulka) Malignus daganatok: - az emlőrák epidemiológiája, rizikótényezői - emlőkarcinóma in szitu: duktales vagy lobuláris invazív: duktales; lobuláris; speciális típusok az emlőbimbó Paget-kórja - az emlőrák prognózisát befolyásoló tényezők - nem hám eredetű malignus tumorok Emlőszűrés: nem tapintható emlőelváltozások A férfi emlő patológiája	II/12.) KIR betegségek szövettana • Meningitis purulenta • Schwannoma • Meningeoma • Glioma • Metastasis cerebri • <i>Parkinson-kór</i>
13. hét	II/23.) 05.02. Központi idegrendszer patológiája I. (Danics) Keringészavarok Gyulladások: agyvelő- és agyhártyagyulladás Fejlődési rendellenességek Metabolikus zavarok Neurodegeneratív és demielinizációs kórképek	II/13.) Bőrbetegségek szövettana • Haemangioma capillare cutis • Carcinoma basocellulare • Melanocytás naevus • Melanoma malignum

	II/24.) 05.04. Központi idegrendszer patológiája II. (Danics) Agydaganatok A perifériás idegrendszer: neuropátia, gyulladások, daganatok	
14. hét	II/25.) 05.09. Bőrpatólógia (Kuroli) Gyulladásos bőrbetegségekben jellemző patológiai alapjelenségek Az epidermis és bőrfüggelékek daganatai Melanocitás tumorok II/26.) 05. 11. Klinikopatológia	II/14.) Ismétlés, konzultáció

Általános információk

Felhasználható irodalom

Kötelező tankönyv

Robbins: A patológia alapjai. 10. kiadás (2019)

Ajánlott tananyag

Kopper-Schaff: Patológia I-II./Medicina

Szende Béla-Suba Zsuzsanna: Bevezetés a hisztopatológiába (Medicina, 1999)

Internet

Általános információk, letöltések: www.semmelweis.hu/patologia2

Online elérhető metszettár: <https://slidecenter.semmelweis.hu>

Felhasználó név és jelszó Java alapú használathoz: student_jav

Felhasználó név és jelszó Panoramic Viewer alapú használathoz: student_pv

Panoramic Viewer letölthető ingyenesen: <http://www.3dhistech.com/>

4D patológia és oktatási segédanyagok: www.4dpathology.hu

A slidecenter server külső használata oktatási és vizsga napokon kizárólag 16 óra után lehetséges!

Előadások

A patológia megismerésében és elsajátításában nagy segítséget nyújtanak az előadások, melyeket a professzorokon kívül az egyéb szakterületet legjobban ismerő intézeti munkatársak és külső előadók tartanak.

A tananyag felöleli az általános és részletes kórbonctan egészét. Az elméleti részek gyakorlati szemléletének elsajátítására az általános patológiát a részletes patológia szoros részeként mutatjuk be. Az általános patológiának csupán néhány alapvető fejezete képezi önálló előadás tárgyát, így a hallgatóság a kórbonctani tanulmányok elején már szervpatológiai képzésben részesül, ami a további tanulmányok könnyítését célozza.

A tananyag megismerését egy-egy előadás keretében 40-60 makroszkópos és mikroszkópos színes ábra segíti, de az előadás jellegétől függően ezeket elektronmikroszkópos, röntgenfelvételekkel stb. egészítjük ki, alkalomszerűen digitálisan rögzített eseteket ismertetünk.

Az előadások keddi és csütörtöki napokon kerülnek megrendezésre, 8.00 órai kezdettel. Az előadások időtartama 1 óra 10 perc.

Az előadások vázlata/diái letölthetők a honlapról!

Kórbonctani gyakorlatok

Az első félév első gyakorlatain hallgatóink megismerik a boncteremben betartandó egészségvédelmi szabályokat, a kórboncolás módját, és az ehhez használatos műszereket. További gyakorlatokon boncolnak és gyakorolják az adott patológiás elváltozások leírását.

A részletes patológia előadásaival együtt a kórbonctani diagnosztika tanítására, az összefüggések felismerésére, és a klinikopatológiai szemlélet kialakítására fektetjük a fő hangsúlyt.

Abban az esetben, ha holttest nem áll rendelkezésre a boncolási gyakorlaton, plasztinált szerveken történő szervdemonstrációra, illetve az intézeti laborok látogatására kerül sor.

A kórboncolások és előadások, demonstrációk során megszerzett információk az orvosi titok részét képezik és az a hallgatóságra is vonatkozik.

Szigorúan tilos bárminemű (hang-, álló vagy mozgóképi, stb.) felvétel készítése az Intézet tan- és demonstrációs anyagairól, vetítettképes bemutatásairól, épített környezetéről, berendezéseiről vagy más részeiről, különös tekintettel a kórboncolási és kórszövettani gyakorlatokra, illetve előadásokra. Az oktatás során bemutatott demonstrációs anyagok az Intézet tulajdonát képezik, vagy bemutatásuk az Intézet közvetlen ellenőrzésének tárgykörébe tartozik, s mint ilyenek, semmilyen vonatkozásban nem nyilvánosak, illetve az Intézet tudta és engedélye nélkül nem tehetők nyilvánossá, **önkéntesen nem rögzíthetők és ilyen formában nem vihetők el**. A fentiek megsértése fegyelmi eljárást von maga után. Kivétel a fenti tiltás alól csupán az Intézet vezetésének előzetes és írásos engedélye alapján tehető. Ezzel az Intézet fenntartja magának az Intézetről való, kifelé irányuló információközlés feletti ellenőrzés teljes jogát.

Kórszövettani gyakorlatok

E gyakorlatok arra szolgálnak, hogy a hallgatóság az alapvető hisztopatológiai ismereteket elsajátítsa és bizonyos diagnosztikai és leírási készségre tegyen szert. A bemutatott metszeteket hallgatóink digitális formában, online telekonzultációs program segítségével részben az oktatóval, részben önállóan tanulmányozzák. A Moodle rendszerben online videó formájában is elérhető a kórszövettani gyakorlatok anyaga. A kórszövettani gyakorlatok anyaga összhangban áll az előadásokkal.

Hiányzások

A **három** alkalmat meghaladó hiányzást boncolási és szövettani gyakorlatok tekintetében is pótolni kell. A gyakorlatok pótlása a gyakorlatvezetőkkel egyeztetve hétfői, keddi és csütörtöki napokon lehetséges.

Vizsgakötelezettségek, számonkérés

Évközi demonstráció

Az első félévben 1, a második félévben 2 alkalommal kerül sor írásbeli demonstrációra (e-school rendszerben, lásd lent). Az I. szemeszterben ezen felül a 13. gyakorlat keretében

gyakorlati vizsgára kerül sor.

A félévenkénti demonstráció(ko)n való részvétel feltétele az adott félévi aláírás megszerzésének.

Félévi vizsga (tervezet, a változtatás jogát fenntartjuk a COVID járványhelyzet függvényében módosuló egyetemi szabályozás függvényében)

Gyakorlati vizsga:

A 13. heti gyakorlati időpontban a hallgatók számot adnak a bonctermi és szövettani gyakorlatokon szerzett, illetve elméleti tudásukból. Ennek keretében szervdemonstráció, 1 db szövettani metszet ismertetése és a honlapon elérhető definíciolistából 3 db fogalom helyes megválaszolása a feladat. A szervdemonstráción való megfelelés a vizsgára bocsátás feltétele. Nem felelt meg minősítésben részesülő hallgatók a bonctermi szervdemonstrációt a félévi vizsga előtt, előre egyeztetett időpontban meg kell ismételjék. A hallgatók mindhárom része nem felelt meg (0 pont), megfelelt (1 pont), közepesen megfelelt (2 pont) illetve kiválóan megfelelt (3 pont) minősítésben részesülhetnek, mely pontszámot a félévi tesztvizsga eredményéhez plusz pontként adjuk hozzá (maximális elérhető plusz pontok száma 9).

Tesztvizsga:

A vizsganapon az e-school rendszerben történik a vizsgázás, 60 db tesztkérdést kell megválaszolni, 60 perc alatt, az első félév vizsga anyagából, mely az előadások tematikájából és az ennek megfelelő tankönyvi fejezetekből összeállított kérdéseket foglalja magába.

Félévi vizsga értékelése:

Elégtelen tesztvizsga (60% el nem érő eredmény) után a vizsga megismétlendő.

A vizsga érdemjegyet (60%-ot elérő teszt eredmény esetén) a gyakorlati vizsgán szerzett plusz pontok hozzáadásával határozzuk meg. Az érdemjegyet a tesztvizsgán elért százalékos eredmény és a gyakorlati vizsgán elért pont százalékban kifejezett értékének összeadásával létrejött eredmény határozza meg a következő határértékek szerint:

0-59,99%: 1
60-69,99%: 2
70-79,99%: 3
80-89,99%: 4
90-100%: 5

A teszteredménnyel elégedetlen hallgatók javítóvizsgát tehetnek. Az ismételt vizsga választható módon, írásbeli vagy szóbeli vizsga formájában történik. A javítóvizsgához vizsgajegy szükséges.

A vizsga reggel 8.30-kor kezdődik.

Szigorlat (tervezet, a változtatás jogát fenntartjuk a COVID járványhelyzet függvényében módosuló egyetemi szabályozás függvényében)

A szigorlat célja, hogy a hallgató komplex módon számot adjon patológiában szerzett elméleti és gyakorlati felkészültségéről. **Ismernie kell a betegségek definícióját, okát, patogenezisét, azon makroszkópos, mikroszkópos és szubmikroszkópos szinten lezajló folyamatokat, melyek a betegségek kialakulásában szerepet játszanak, és amelyek a betegségek morfológiai alapú felismerését és osztályozását lehetővé teszik.**

A szigorlat 4 részből áll, mindegyik külön részjeggyel értékelendő. A végső érdemjegy meghatározására a fő vizsgáztató jogosult, ez eltérhet az egyes részjegyek számtani átlagától (pozitív és negatív irányban is).

Egy elégtelen részjegy kizárja a "jeles" értékelést. A tesztvizsga elégtelen részjegye esetén a vizsga folytatható, azonban bármely más további vizsgarész (szövettan, boncterem, elmélet) elégtelen részjegye esetén a vizsga megszakad, elégtelen osztályzattal.

A definíciolistában szereplő alapfogalmak ismeretének hiánya bármilyen részjegy esetén elégtelen értékelést eredményezhet!

A szigorlat részei:

1. Tesztvizsga: 60 tesztkérdés (60 perc).

2. Szövetteni vizsga: A hallgatónak 2 szövettani metszetet kell leírni és felismerni.
3. Bonctermi demonstráció: A hallgató egy előre felboncolt szervet demonstrál, ismerteti az adott szervekben előforduló elváltozások differenciáldiagnosztikáját.
4. Elméleti vizsga (1-1-1 kérdés a tételsor általános patológia (A tételsor), a cardiovascularis- és daganattan patológia (B tételsor) és a részletes patológia (C tételsor) tárgyköréből. A vizsgáztató a tételen túlmutató kérdést is feltehet!)

A tanulmányi verseny helyezettei és döntősei mentesülhetnek egyes részek teljesítése alól (lásd fent).

A szigorlat reggel 8.30 órakor kezdődik a tesztvizsgával, a szövettani gyakorlóban.

A vizsga a tankönyv, az előadások és a gyakorlatok anyagát tartalmazza.

Tesztvizsga írása (évközi demonstrációk, félévi teszt, szigorlati teszt)

Egységesen az „e-school” online felületen történik. A hallgatók egyazon alkalommal ugyanazokat a kérdéseket kapják, véletlenszerű sorrendben.

Egyszeres választás: a megadott lehetőségek közül egyet kell megjelölni, a jó válasz 1 pont.

Kombinált választás: a megadott lehetőségek közül 2 jó válasz van. A jó válaszok 1-1 pontot érnek, a rossz válasz pontlevonással jár (kérdésenként a maximum pontszám: 2, minimum pontszám: 0).

A tesztvizsga során bármilyen digitális eszköz használata, fotódokumentáció készítése szigorúan tilos, a vizsga befejezését vonja maga után. A vizsgáról történő írásbeli jegyzet készítése is tilos!

A tesztvizsga értékelése minden vizsgatípusnál egységesen történik:

0-59,99%: 1

60-69,99%: 2

70-79,99%: 3

80-89,99%: 4

90-100%: 5

Vizsgára jelentkezés:

Neptun rendszeren keresztül (Neptun ügyintézés: banhegyi.krisztina@med.semmelweis-univ.hu, farago.anita@med.semmelweis-univ.hu)

Utóvizsga

Legkorábban az elégtelen vizsgát követően 2 nappal lehet tenni. Amennyiben a teszt, a szövettani vizsga, vagy a bonctermi szervdemonstráció legalább a 3-as érdemjegyet eléri, ezen részeket nem kell ismételni.

Javítóvizsga esetén a jeles érdemjegyű részvizsgák kerülnek elfogadásra.

Halasztás

Neptun rendszer szabályai szerint. A vizsgán nem megjelenők indexébe a “nem jelent meg” beírás kerül, mely bejegyzés vizsgajegy kiváltását teszi szükségessé.

Tanulmányi verseny

A tananyagban való jobb elmélyülést szolgálja a II. félév folyamán megrendezendő

"Krompecher Ödön" patológiai verseny

melyre két fordulóban, a II. szemeszter során meghatározott időpontban kerül sor.

Az első fordulóban a versenyre jelentkező hallgatóknak a vetített makrofotók diagnózisát kell

megadniuk. A legjobb eredményt elért hallgatók (résztevők számától függően 8-10 személy) a második fordulóra jutnak.

A második forduló egy elméleti, valamint egy szövettani részből áll, utóbbi előrehozott szövettani vizsgának felel meg. Az elméleti részben boncesetek képi anyagát kell felismerni és a kórbonctani leírás elvei szerint rendszerezni („virtuális boncolás”). A szövettani részben a szigorlathoz hasonlóan 1 db tumoros és 1 db nem tumoros elváltozás digitális metszetét kell felismerni és elemezni.

Az eredmények kihirdetése az utolsó tantermi előadás keretében történik.

A nyertesek vizsgakedvezményekben (2. fordulóra jutottak írásbeli tesztvizsgamentesség, eredményes metszetfelismerés esetén szövettani vizsgamentesség, az első három helyezett részére bonctermi vizsgamentesség), és a TDK felvételnél előnyben részesülnek.

Pályázatok

A patológia egyes részterületeinek alaposabb megismerését szolgálja azon pályamunkák kidolgozása, melyeket a kóronctani intézetek, illetve a Magyar Pathologusok és Onkológusok Társasága ír ki minden évben /Krompecher pályázat/.

A 2022/2023. tanévre kiírt rektori pályázatok címe és beadási határideje

- Megegyezően a honlapon található szakdolgozat témákkal

Beadási határidő: **2022. október 15.**

Krompecher-pályázat

Téma: „Az endometrium carcinomák korszerű osztályozása és ennek terápiás konzekvenciái”

A pályázat jelígis, terjedelme képekkel és az irodalomjegyzékkel nem lehet több 80 oldalnál.

Beadási határidő: **2022. december 10.**

Mindkét pályázat beadási helye: Patológiai, Igazságügyi és Biztosítási Orvostani Intézet, 1091 Budapest, Üllői út 93.

Tanrend a 2022/2023-es tanévre:

Tantermi előadások:

	<u>I. félév</u>	<u>II. félév</u>
Kedd:	8:00-9:10	8:00-9:10
Csütörtök:	8:00-9:10	8:00-9:10

Gyakorlatok

	<u>I. félév</u>	<u>II. félév (tájékoztató jellegű)</u>
Hétfő:		
A/1	8:00-11:30	8:00-11:20
A/2	8:00-11:30	8:00-11:20
A/3	8:00-11:30	8:00-11:20
B/1	8:00-11:30	8:00-11:20
Kedd:		
B/2	9:20-12:40	9:20-12:40
B/3	9:20-12:40	9:20-12:40
C/1	9:20-12:40	9:20-12:40
C/2	9:20-12:40	9:20-12:40
Csütörtök:		
C/3	9:20-12:40	9:20-12:40
D/1	9:20-12:40	9:20-12:40
D/2	9:20-12:40	9:20-12:40
D/3	9:20-12:40	9:20-12:40

Tanulmányi terminusok

I. félév

Első tanítási nap: 2022. szeptember 5.
 Szorgalmi időszak: 2022. szeptember 5 - december 9.
 Oktatási szünetek: 2022. október 31. (hétfő) - pihenőnap
 2022. november 1. (kedd) - Mindenszentek

Vizsgaidőszak: 2022. december 12. - 2023. január 27.

II. félév

Első tanítási nap: 2023. január 30.

Szorgalmi időszak: 2023. január 30.- 2023. május 12.

Oktatási szünetek: 2023. február 8-9. (szerda, csütörtök) - TDK Konferencia
 2023. március 15. (szerda) – nemzeti ünnep
 2023. április 3 – április 10. – tavaszi szünet
 2023. április 19-20. (szerda, csütörtök) - OTDK Konferencia
 2023. május 1. (hétfő) – Munka ünnepe

Tanulmányi verseny: II. félév során meghatározott időpontban (1-2. forduló)

Vizsgaidőszak: 2023. május 15 – június 30.

Gyakorlatvezetők

A/1 csoport	dr. Szirtes Ildikó / dr. Gyöngyösi Benedek / dr. Deák Bálint
A/2 csoport	dr. Glasz Tibor / dr. Hargitai Dóra
A/3 csoport	prof. Tímár József / dr. Takács Anikó
B/1 csoport	dr. Dobi Deján / dr. Illyés Ildikó
B/2 csoport	dr. Székács Eszter / dr. Radvánszki Glória
B/3 csoport	dr. Kovács Attila / dr. Halász Judit
C/1 csoport	dr. Borka Katalin / dr. Gógl Alíz
C/2 csoport	dr. Madaras Lilla / dr. Kardos Magdolna
C/3 csoport	dr. Istók Roland / dr. Várkonyi Tibor
D/1 csoport	dr. Lotz Gábor / dr. Szatmári Eszter / dr. Kocsmár Éva
D/2 csoport	dr. Kenessey István / dr. Kramer Zsófia / dr. Máli Zorán
D/3 csoport	prof. Kiss András / dr. Budai András / dr. Horváth Liza

Kapcsolat:

Tanulmányi felelős: dr. Kocsmár Éva – kocsmar.eva@med.semmelweis-univ.hu

Általános információk: titkarsag.piboi@med.semmelweis-univ.hu

NEPTUN adminisztráció, vizsgajelentkezés: banhegyi.krisztina@med.semmelweis-univ.hu
farago.anita@med.semmelweis-univ.hu