

## Tantárgyi program

### Szakmaspecifikus egészségügyi informatika - Patológia

<b>Semmelweis Egyetem, Egészségügyi Közszolgálati Kar</b> Egészségügyi szervező szak (BSc)								
<b>Tantárgy neve:</b> Szakmaspecifikus egészségügyi informatika - Patológia <b>Tantárgy neve (angolul):</b> Applied health information technology: Pathology <b>Tantárgy kódja:</b> EUSZAK038_1M				<b>Kreditérték:</b>  3 kredit				
<b>Tantárgy besorolása:</b>  kötelező	<b>Képzési karakter (kredit%) elmélet-gyakorlat:</b>  66.6%-33.3 %	<b>Tanórák típusa:</b> előadás és gyakorlat		<b>Számonkérés módja:</b>  kollokvium				
		<b>Elmélet:</b> 28 óra	<b>Gyakorlat:</b> 14 óra	<b>Tantárgyfélév (meghirdetési gyakorisága):</b>  6. tavaszi szemeszter				
<b>Előtanulmányi feltételek (előzetes követelmény):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orvostudomány (4) - Klinikai alapismeretek</li> <li style="padding-left: 40px;">Méréstechnika, adatkezelés</li> <li>-</li> </ul>								
<b>Tantárgyfelelős személy és tanszék:</b>  <b>DR. KISS ANDRÁS</b> , egyéb, PhD, SE-II. sz. Patológiai Intézet  <b>Tantárgy előadója:</b>  <b>DR. KISS ANDRÁS</b> , egyéb, PhD, SE-II. sz. Patológiai Intézet								
<b>Tantárgy célja, feladata:</b> -tantárgy célja: az egészségügyi ellátás patológia szakágának mélyebb megismerése. A szakterület specifikus adatgyűjtési és –kezelési igényének, módszereinek, szükségleteinek megismerése. A szakterület egyedi szabványainak, kvázi-szabványainak, egyéb digitális eszközeinek megismerése.								
<b>Szakmai kompetenciák és kompetencia-elemek:</b> -Klinikai ismereteinek birtokában megérti az egyes betegségek természetét, ismeri az egészségügyi ellátórendszer felépítését, és képes rendszerbe foglalni a betegeket és az egészségügyi ellátásokat.  -Érzékeny a páciensek valós egészségügyi szükségleteire, támogatja őket az egészségügyi ellátás során, és egészségi állapotuknak megfelelő empátiával kezeli a betegeket.  -Átfogó ismeretekkel rendelkezik az adatok informatikai eszközökkel történő feldolgozásának követelményeiről, eszközeiről és módszereiről.  -Önállóan vagy csoportban végzi ellátást támogató rendszerek üzemeltetését. Figyelmet fordít az eszközhasználat szakmai szabályoknak megfelelő biztonsági szempontjaira.								
<b>A tantárgy részletes tematikája:</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Hét</th> <th>Téma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td><b>Bevezetés a patológiába</b></td> </tr> </tbody> </table>					Hét	Téma	1.	<b>Bevezetés a patológiába</b>
Hét	Téma							
1.	<b>Bevezetés a patológiába</b>							

	Sejt és szövetkárosodás, adaptációs zavarok, anyagfelhalmozódások Reverzibilis sejteltváltozások, Irreverzibilis sejtkárosodás: apoptosis és necrosis Adaptációs zavarok, anyagfelhalmozódások
2.	<b>Keringési zavarok Alapfogalmak.</b> Vérzés. Aktív és passzív hiperémia. Víz- és ionháztartás zavarai, ödéma. Trombózis- embolia, Infarctus, Shock
3.	<b>A gyulladás patológiája:</b> Etiológia, Acut, subacut gyulladás. Exsudatív gyulladások: serosus, fibrines, purulens, vérzések, gangraenás. Sepsis, pyaemia. A gyulladás szisztémás hatásai. Regeneráció. Sebgyógyulás, A gyulladásos reakció sejtjei. Krónikus gyulladások, Fibrózis, hegesedés, Granulomatous gyulladások (tuberculosis, syphilis, stb.).
4.	<b>Cardiovascularis patológia</b> : degeneratív érelváltozások, arteriosclerosis. Hypertonia. Koszorúér-betegség, szívizominfarctus. Gyulladásos eredetű szívbetegségek (endo-, myo-, pericarditisek). Rheumás láz. Vitiumok. Vasculitisek. Aneurysmák. Vénák patológiája. Cardiomyopathiák. Cardialis decompensatio. Szívtumorok. A szív- érrendszer fejlődési rendellenességei.
5.	<b>Általános daganattan I.:</b> A neoplasia fogalma. A daganat típusai és megjelenési formái Jó- és rosszindulatú daganatok jellemzői. A daganatok differenciáltsági foka, osztályozása.: A daganatok keletkezésére vonatkozó elméletek (fizikai, kémiai, biológiai okok) A daganatok epidemiológiája. A daganatkeletkezés molekuláris mechanizmusa (protoonkogének, onkogének, szupresszorgének, növekedési faktorok, stb.). Öröklött génhibák.
6.	<b>Általános daganattan II.:</b> Daganatos progresszió, metasztázis képzés Tumordiagnosztika, a biopsziás anyagokkal kapcsolatos tudnivalók. A daganatok prognózisát befolyásoló tényezők. (stádium, TNM beosztás). Gyermekkori daganatok: Vérbétképzés és szolid gyerekkori daganatok Genetika - Génpatológia. Génmutációk, kromoszóma rendellenességek okozta betegségek Szervek fejlődési rendellenességei.
7.	<b>A Pathológia módszertana:</b> Patológiai diagnosztika: szövettan, cytodiagnosztika, – Molekuláris diagnosztika, Immunpatológia: Az immunrendszer felépítése. Hypersensitiv és allergiás kórképek, A transplantatio patológiája, Immunhiányos állapotok, AIDS patológiája, Autoimmun betegségek, Fertőzések, immunhiányos állapotokban. Fertőző betegségek: Fertőzések forrása, terjedése. A fertőzésre adott válaszreakció: Bakteriális, virális, gombás fertőzések, Légúti, tápcsatorna fertőzések, Szexuális, anaerob, opportunist fertőzések, Zoonosisok, parazitás betegségek
8.	<b>Haematopatológia:</b> Anaemiák, polycythaemiák, A lymphoreticuláris rendszer patológiája Reaktív lymphadenopathiák, lymphomák, Immundeficienciához társuló lymphoproliferatív kórképek, A myeloid rendszer nem daganatos és daganatos betegségei (akut myeloid leukaemiák, myelodisplasiás szindrómák, krónikus myeloproliferatív kórképek)
9.	<b>A fej-nyak régió patológiája:</b> Ajkak, szájüreg, nyelv, fogak, nyálmirigyek, orr-, melléküregek, torok, gége, fül nem daganatos elváltozásai. Fej-nyaki daganatok. A légzőrendszer betegségei: Fejlődési rendellenességek. Atelectasia, Keringési zavarok, Idült obstruktív tüdőbetegség (COPD). Restriktív tüdőbetegségek , Fertőzések, pneumoniák. A tüdő daganatai, a tüdőrák. A pleura betegségei
10.	<b>Az emésztőrendszer betegségei:</b> A nyelőcső patológiája. Fejlődési rendellenességek, diverticulumok, gyulladások, daganatok. Gastritisek, ulcus, gyomor daganatok, a vékonybelek és az appendix patológiája, a vastagbelek gyulladásos betegségei (infektív és nem infektív colitisek). vastagbél-daganatok, daganatszerű elváltozások, polyposisok. . Májbetegségek: Hepatitisek , toxikus májártalom, keringési zavar, cirrhosis, májanatok és daganatszerű elváltozások, az epehólyag és epeutak patológiája.
11.	<b>Pancreas pathologia:</b> Az exocrin pancreas betegségei: Pancreatitisek. Daganatok, Endocrin mirigyek patológiája , Diabetes mellitus. Az endocrin

	pancreas patológiája , Hypophysis és mellékvese betegségei, A pajzsmirigy és mellékpajzsmirigy betegségei. Vesepatológia: a vese belgyógyászati betegségei (nephropathologia) Nomenclatura. Glomeruláris és tubulointerstitialis betegségek, vesebiopszia. A vese urológiai betegségei: Fejlődési rendellenességek, vesekövesség, pyelonephritis., vesedaganatok. Uropatológia: az alsó húgyutak gyulladásai és daganatai, a prostata patológiája, a penis és scrotum patológiája, A here és a mellékhere gyulladásai, daganatai
12.	<b>Női nemi szervek patológiája:</b> szeméremtest, hüvely, cervix betegségei - gyulladások, dysplasiák és etiológiájuk. CIN, carcinoma. Bethesda-klasszifikáció. HPV jelentősége. A szűrővizsgálatok jelentősége /cytologia/. Conisatio, Uterus patológiája. Funkcionális és organikus háttérű vérzészavarok. Endometrium hyperplasiák, daganatok, endometriosis, leiomyoma. Tuba és ovárium patológiája, Ovarium cysták, daganatok A női genitáliák terhességgel összefüggő elváltozásai. Az emlő betegségeinek tünettana, vizsgáló eljárások, Fejlődési rendellenességek, Tünetekkel (tapintható csomó, váladékozás, stb.) jelentkező emlőelváltozások:, Benignus elváltozások: emlőgyulladások fibrocystás elváltozás és ennek részjelenségei, jóindulatú emlődaganatok: adenoma, papilloma, fibroadenoma, phylloid tumor, malignus daganatok, az emlőrák epidemiológiája, rizikótényezői, emlőcarcinoma: in situ: ductalis vagy lobularis invasiv: ductalis; lobularis; az emlőrák prognózisát befolyásoló tényezőkEmlőszűrés: nem tapintható emlőelváltozások.
13.	<b>Központi idegrendszer patológiája:</b> Keringészavarok Gyulladások-encephalomyelitis, meningitis, Fejlődési rendellenességek, Metabolikus zavarok, Neurodegeneratív és demyelinizációs kórképek. Agydaganatok, A perifériás idegrendszer: neuropathia, gyulladások, daganatok. Bőrpatólógia: Az epidermis és bőrfüggelékek daganatai. Melanocytás tumorok
14.	<b>Klinikopathologia, intézet bejárása . TESZTVISZGA</b>

**Tantárgy tematikáját kidolgozta:**

**Követelmények:**

**Az érdemjegy kialakításának módja: írásbeli vizsga**

**Az aláírás feltételei: előadásokon való részvétel**

**A félévközi ellenőrzések (beszámolók, zárthelyi dolgozatok) száma témaköre és időpontja, pótlásuk és javításuk lehetőségei: nincs**

**Az esetleges vizsga típusa és vizsgakövetelmények (tételsor, tesz-pool): VIZSGA: A kollokvium elméleti írásbeli vizsgából áll.**

**A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglalkozásokról való távollét esetén: Az egyetemi szabályzatnak megfelelően.**

**Pótlások: egyedi elbírálás alapján.**

**Az írott tananyag, ajánlott irodalom, a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszköz**

Órai jegyzet, elektronikus előadásanyagok

**A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, leadási ideje:-.**