**KÖVETELMÉNYRENDSZER**

|  |
| --- |
| **Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar – orvos osztatlan képzés**  **A gesztorintézet (és az esetleges közreműködő intézetek) megnevezése:**  **Belgyógyászati és Onkológiai Klinika** |
| **A tárgy neve: Belgyógyászat, szigorlóévi gyakorlat**  **Angol nyelven: Internal Medicine, sixth year practice**  **Német nyelven: Innere Medizin, sechte Jahrgang Praktikum**  **Kreditértéke: 8**  **Szemeszter: 11-12 (szigorlóévben 8 turnus meghirdetve)**  *(amelyben a mintatanterv szerint történik a tantárgy oktatása)*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Heti összóraszám: 40**  **8 hét (1 hét infektológia, 1 hét családorvostan)** | **előadás:** | **gyakorlat: 40** | **szeminárium:** |   **Tantárgy típusa:** **kötelező kötelezően választható szabadon választható**  (KÉRJÜK A MEGFELELŐT ALÁHÚZNI!) |
| **Tanév: 2023/2024** |
| **Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve: magyar** |
| **Tantárgy kódja: AOKBOK786\_SM**  *(Új tárgy esetén Dékáni Hivatal tölti ki, jóváhagyást követően)* |
| **Tantárgyfelelős neve:** Dr. Takács István  **Munkahelye, telefonos elérhetősége:** Semmelweis Egyetem Belgyógyászati és Onkológiai Klinika  06-1-459-1500/51520  **Beosztása:** egyetemi tanár, klinikaigazgató  **Habilitációjának kelte és száma:** 2011, száma: 328 (Semmelweis Egyetem) |
| **A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvosképzés kurrikulumában:**  A szigorlóévi belgyógyászati gyakorlat az azt megelőző évek belgyógyászat és azzal összefüggésben álló tantárgyak során szerzett tudás szintetizálását, gyakorlatba történő átültetését célozza - a mindennapi betegellátás keretei között. A gyakorlat során a hallgató elmélyíti és kiegészíti addigi tudását és kompetenciáit - egyre növekvő önálló munkavégzéssel. Az kurrikulumban ez a gyakorlat komplettálja a belgyógyászati képzést – amelyet követően a hallgatónak lehetősége van további 6 hét elektív gyakorlat választására, egy speciális szakterület jobb megismerése céljából. |
| **A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):**  Semmelweis Egyetem, Belgyógyászati és Onkológiai Klinika kórtermek  1083 Budapest, Korányi S. u. 2/a  Az egyetem által akkreditált oktatókórházak |
| **A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:**  Ezek a belgyógyászati szigorlathoz, ill. a záróvizsgához szükséges gyakorlati ismeretek. Részletezve:   |  | | --- | | **Kórelőzmény** (önállóan végzett tevékenység) | | Családi | | Szociális | | Jelen panaszok | | Korábbi betegségek | | A jelen tünetek ismertetése (a tünetek értékelése, székletürítési szokások változása, fogyás, gyengeség, légszomj, láz, stb, a diagnosztikai módszerek felsorolása az okok/betegség felfedésére) | | A beteg állapotának értékelése Karnovsky-index alapján | | **Ismeretek, melyek szükségesek a naprakész orvosi kezeléshez** | | Az elektronikus adatbázisok (pl. MedSol, Cochrane, PubMed) használata | | magyar nyelvtudás (orvosi, általános) | | ***Fizikális vizsgálat*** *(önállóan végzett tevékenység)* | | Általánosfizikális vizsgálat | | Az alkat vizsgálata | | Súly, magasság, BMI index és testfelület számítás | | A bőr vizsgálata | | Látható váladékok vizsgálata | | Torok vizsgálat | | A szív vizsgálata (tapintás, kopogtatás, hallgatózás) | | A tüdő vizsgálata (kopogtatás, hallgatózás) | | A pajzsmirigy vizsgálata (tapintás) | | Az emlők vizsgálata | | A has vizsgálata | | A máj vizsgálata (kopogtatás, hallgatózás) | | A lép vizsgálata (kopogtatás, tapintás) | | Rectális vizsgálat | | A végtagok vizsgálata | | A keringés vizsgálata | | A kitapintott pulzus tulajdonságai | | A radiális,dorsális pedis, tibiális posterior és femorális artériák kitapintása | | A szájüreg vizsgálata (eszköz nélkül) | | Alapvető neurológiai vizsgálat (pl. Romberg-teszt, reflexek) | | Mentális állapot értékelése | | ***Instrumentális, képalkotó technikák*** | | Vérnyomás mérés *(önállóan végzett tevékenység)* | | EKG (12 elvezetés) *(önállóan végzett tevékenység)* | | Mellkas rtg. | | Ultrahang (nyaki, hasi, lágyrész-, színes Doppler) | | Echokardiográfia | | CT, MRI, PET CT, izotóp vizsgálat, szcintigráfia, angiográfia | | Gasztroszkópia, kolonoszkópia | | Egyéb invazív műszeres vizsgálatok (pl. ERCP, csontvelő-és liquor mintavétel) | | **Laboratóriumi leletek értékelése** | | Vérkép (automatikus) | | Vizelet (teszt-szalag és üledék vizsgálat, értékelés) *(önállóan végzett tevékenység)* | | Széklet Weber (vizsgálat, értékelés) *(önállóan végzett tevékenység)* | | Veseműködés | | Májműködés | | Endokrin funkciók vizsgálata (pajzsmirigy, mellékvese, hasnyálmirigy, agyalapi mirigy) | | A glükóz anyagcsere (szérum glükóz, HbA1c, fruktózamin, glükóz tolerancia teszt) | | Vérgáz teszt *(önállóan végzett tevékenység)* | | Foley's-katéter behelyezése | | Az elektrolit- és sav-bázis rendszer vizsgálata | | Vizsgálatok fertőzések gyanujánál (pl. hemokultúra, szerológia, PCT, stb.) | | Rendszeres labor vizsgálat (pl. We) | | Véralvadás (szűrővizsgálatok, thrombofília, vérzéses betegségek, trombocita funkció) | | Vérzési idő | | ***Beavatkozások*** | | Artériás - vér nélküli - vérnyomásmérés, pulzusvizsgálat *(önállóan végzett tevékenység)* | | Im, sc, iv injekció *(önállóan végzett tevékenység)* | | vénás vérvétel, artériás vérgáz vizsgálat *(önállóan végzett tevékenység)* | | Beöntés | | Intubálás | | kardio-respiratoricus reszuszcitáció | | A biopszia (pl. belek, a gyomor, crista, vese) és ellenjavallatai, a beavatkozások biztonságos végzésének feltételei | | Hemodialízis | | A halotti anyakönyvi kivonat kitöltése | | A halál bejelentése | | ***Terápiás ismeretek*** | | Tanácsadás, "betegoktatás" (pl. cukorbetegség, trombózis, vérzékenység, hypertonia) | | A diéta ismerete, tanácsadás | | A magatehetetlen beteg ápolása | | Ápolási ismeretek (pl. pelenkacserék, étkezési segítségnyújtás) | | A beleegyező nyilatkozat aláírása | | Allergiás reakció kezelése | | Gyógyszer mellékhatások, túladagolások felismerése, | | A zárójelentés elkészítése | | A legáltalánosabb gyógyszerek ismerete | | Vérkészítmények alkalmazása (transzfúzió) | | Terápiás és diagnosztikai tervek készítése | |
| **A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek) :**  Belgyógyászat II., Orvosi képalkotás, Pulmonológia és mellkassebészet |
| **Több féléves tárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, illetve engedélyezésének feltételeire vonatkozó álláspont:** |
| **A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:**  A Neptun rendszerben történt regisztráció alapján, turnusokban (8 hét benne 1 hét infektológia és 1 hét családorvosi gyakorlat), a tanév során 8 turnusban. Turnusonként max 25 fő |
| **A tárgy részletes tematikája:**  ***(****Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével, megjelölve a vendégoktatókat. Mellékletben nem csatolható!*  *Vendégoktatókra vonatkozóan minden esetben szükséges CV csatolása!)*  A 8 hetes turnus során (benne 1 hét infektológia és 1 hét családorvosi gyakorlat) kijelölt tutor felügyelete mellett részvétel a napi betegellátásban. Munkaidő napi 8 óra, 08:00-16:00. Emellett az előzetesen meghirdetett, a szigorlati felkészülést segítő, a belgyógyászat fő területeit érintő konzultációkon való részvétel heti 4 órában.   * a betegek anamnézisének felvétele, részletes fizikális vizsgálat * fentiek birtokában előzetes diagnózis felállítása, vizsgálati és terápiás terv készítése, differenciál-diagnosztikai lehetőségek feltárása * a betegek állapotának folyamatos követése, a vizsgálati leletek értékelése, ezek függvényében a diagnosztikus és terápiás terv módosítása * a szükséges konzíliumokon való aktív részvétel * a különféle egyszerű orvosi eljárások aktív elsajátítása, felügyelet melletti gyakorlása (ld. kompetenciák) * rutin laboratóriumi leletek értékelése * radiológiai leletek értékelése * részvétel különféle vizsgálatokon (UH, CT, angiográfia, endoszkópoa, szervbiopsziák, izotóp vizsgálatok, stb.) a helyi lehetőségek szerint * amennyiben lehetőség van rá, ismerkedjék meg a speciális részlegek működésével (koronária őrző, dialízis részleg, plazmaferezis stb.) * a betegellátó tevékenységgel kapcsolatos adminisztráció megismerése (dekurzus, zárójelentés, konzílium-kérés, vizsgálatok kérése és dokumentálása, lázlap-, kórlapvezetés, stb.) * Lehetőség van hétvégi vagy éjszakai időszakban történő gyakorlatra, mely időszak alatt az egészségügyi személyzet által nyújtott ügyeleti ellátással kapcsolatos gyakorlati oktatás zajlik. * Betegekkel, hozzátartozókkal, nővérekkel, orvosokkal és egyéb személyzettel való kommunikáció elsajátítása, gyakorlása. Különös fontossággal bír az ún. krízishelyzetekben való orvostevékenység megismerése (kóma- és sokk-therápia, eszméletlen beteg, stb) * a belgyógyászati szigorlati anyag témaszerű megbeszélése szervezett formában |
| **Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:**  A gyakorlat szintetizáló jellegéből következően nincs ilyen |
| **A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglakozásokról való távollét esetén:**  A tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően a foglalkozások 75%-án kötelező a részvétel. Pótlás lehetősége ügyeleti vagy hétvégi munkával, vagy a következő turnuson való részvétellel. |
| **A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban:**  (beszámolók, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége)  A gyakorlati időszak alatt közbülső formális számonkérés nem történik. A napi klinikai munka interaktív jellege ugyanakkor lehetővé teszi a hallgatók tudásának és a rendelkezésükre álló információk felhasználásának ellenőrzését. |
| **A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:**  Egy a hallgató által is ellátott betegről klinikai összefoglaló készítése a turnus végére |
| **A félév aláírásának feltételei:**  Legalább 75%-os részvétel (a jelenlét ellenőrzése jelenléti ívvel történik), és a beteg összefoglaló leadása |
| **A számonkérés típusa** *(szigorlat, kollokvium, gyakorlati jegy, háromfokozatú gyakorlati jegy vagy nincs vizsga)***:**  Szigorlat: gyakorlati vizsga betegágy mellett és szóbeli válasz 3 tétel húzásával, a honlapon elérhető tételsor alapján. Ötfokozatú értékelés. |
| **Vizsgakövetelmények:**  (*tételsor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek)*  Gasztroenterológia   A gastro-oesophagealis reflux betegség   Nyelőcső carcinoma   A peptikus fekélybetegség   Helicobacter pylori fertőzés   Gyomor carcinoma   Glutén-szenzitív enteropathia   Pancreatitis acuta   Pancreatitis chronica   Pancreas neoplasia   Crohn-betegség   Colitis ulcerosa   A vastagbél neoplasiák   Vastagbél diverticulosis, diverticulitis   Irritábilis bél szindróma   Ileus   Cholelithiasis   Cholangitis, cholecystitis   Gasztrointesztinális vérzések   Akut mesenterialis ischaemia  Hepatológia   Autoimmun hepatitis   Krónikus hepatitis B   Krónikus hepatitis C   Akut májelégtelenség   Alkoholos hepatitis   Gyógyszer és méreg okozta májbetegség   Alkoholos és nem-alkoholos zsírmáj   Cirrhosis hepatis   Primer biliaris cirrhosis   Primer szklerotizáló cholangitis   Haemochromatosis   Wilson-kór   Vena hepatica elzáródás   Jóindulatú májdaganatok   Hepatocelluláris carcinoma   Májtranszplantáció  Fertőző betegségek-mérgezések   HIV fertőzés-AIDS   Tuberculosis – a különböző szervi manifesztációk klinikuma   Nozokomiális infekciók   Influenza   Akut hepatitisek (A, B, C, D, E)   Typhus abdominalis   EBV és mononucleosis infectiosa   Tetanus   Toxikus shock szindróma   Anthrax   Gram negatív sepsis   Gram pozitív sepsis   Botulismus   Salmonella gastroenteritis, salmonellosis   Dysenteria   Cholera   Brucellosis   Chlamydia fertőzések   Syphilis   Leptospirosis   Lyme-kór   Protozoon fertőzések   Echinococcosis   Szisztémás mycosisok   Clostridium difficile fertőzés és kezelése   Infectiv arthritis   Gombamérgezések   Szénmonoxid mérgezés   Etilénglikol és metanol mérgezés   Kábítószer túladagolás, tünetek és kezelés  Endokrinológia   Hyperprolactinaemia   Cushing-szindróma   Acromegalia   Növekedésihormon hiány tünettana, kezelése   Diabetes insipidus   Panhypopituitarismus   Az obesitas endokrin okai   Addison-kór   Primer hyperaldosteronismusok   Phaeochromocytoma   Kongenitális adrenalis hyperplasia   Hypocalcaemia okai, tetaniaszindróma   Hypercalcaemiák   Hyperparathyreosisok   Pajzsmirigy toxikus adenoma   Graves-Basedow-betegség   Thyroiditisek   Hypothyreosis   A pajzsmirigy rosszindulat daganatai   Endokrin ophthalmopathia   Az euthyreotikus golyva és a jódhiányos állapot   Férfi hypogonadismusok   MEN-szindrómák   Endokrin hypertoniák   Hirsutismus-virilisatio   Osteoporosisok   Rachitisek és osteomalaciák   Paget-kór   Neuro-endokrin tumorok   Paraneopláziás szindróma, ektópiás hormontermelés  Diabetes-Anyagcsere betegségek   A diabetes epidemiológiája, felosztása. A diabetes diagnosztikája. A szénhidrátanyagcserezavar (csökkent glukóz tolerancia, emelkedett éhomi vércukor)   A diabetes mellitus kezelése.   A diabeteses ketoacidózis és kezelése   A diabetes mellitus szövődményei   Spontán hypoglykaemiák. Az insuloma diagnosztikája   Hyperlipoproteinaemiák   Köszvény   Porphyriák  Kardiológia- Angiológia-Kritikus állapotok   A pitvarfibrillatio okai és kezelése. Szívritmuszavarok   A hirtelen szívhalál okai   Szisztolés és diasztolés szívelégtelenség   Heveny bal szívfél elégtelenség tünetei és kezelése   Az angina pectoris típusai, tünettana, kezelése   Akut coronaria szindróma   Kardiogén shock   Szívbillentyű betegségek   Cardiomyopathiák   Reumás láz   Myocarditis   Infektív endocarditis   A pericardium betegségei   Az obliteratív perifériás érbetegségek tünettana, diagnosztikája és kezelése   Felületes thrombophlebitis és mélyvénás thrombosis   Az antikoaguláns és antiaggregációs kezelés jelentősége és módjai a kardiológiai gyakorlatban   Thrombosis profilaxis a belgyógyászatban   A shock patomechanizmusa és típusai, kezelésének általános elvei  Hypertonia-Nefrológia   A proteinuria típusai és okai   Akut glomerulonephritis szindróma   Akut és krónikus tubolointersticiális vesebetegségek.   Cisztás vesebetegségek   Rapidan progressziv glomerulonephritis, ANCA pozitivitással járó vesebetegségek   A heveny veseelégtelenség okai   A heveny veseelégtelenség kezelése   A krónikus vesebeteg ellátása: gyógyszeres kezelés   A krónikus vesebeteg ellátása: dialízis és transzplantáció   Húgyúti infekciók és kezelésük   Nephrosis-szindróma   Nephrolithiasis   A plazma és granulocita ferezis alapjai, HUS/TTP   Veseérintettség szisztémás betegségekben   A hypo- és hypernatraemia   A hypo- és hyperkalaemia   A hypertonia betegség diagnosztikája   A vérnyomásmérés módszerei   Szekunder hypertoniák   Rezisztens hypertonia   A hypertonia nem gyógyszeres kezelése   A hypertonia gyógyszeres kezelése   Hypertonia okozta célszervkárosodások (szív, agy, vese, szem)   Hipertenzív sürgősségi állapot  Hematológia   Vasanyagcsere és vizsgálata   Vashiány és vashiányos anaemia   Megaloblastos anaemiák   Hemolitikus anaemiák   Aplasztikus anaemia   Granulopenia és agranulocytosis   Felnőttkori heveny leukaemiák   A myelodysplasia szindróma   Az idült myeloid leukaemia   Polycythaemia rubra vera, esszenciális thrombocythaemia   Myelofibrosis   Idült lymphoid leukaemia   Myeloma multiplex   Makroglobulinaemia (M. Waldenström)   Nem-Hodgkin-lymphomák   Hodgkin-kór   A thrombocyták számbeli és működési zavarai, immunthrombocytopeniás purpura   Amyloidosis   A hypersplenia szindróma, hyposplenia   Haemorrhagias diathesisek és hemophiliák okai, formái   Disszeminált intravaszkuláris coagulopathia (DIC)   Herediter hemochromatosis és más vastúlterheléssel járó állapotok   Az autológ és allogén őssejttranszplantáció a malignus hematológiai betegségek kezelésében  Immunológia   Rheumatoid arthritis   Szeronegatív spondylarthritisek   Spondylarthritis ankylopoetica   Progresszív szisztémás sclerosis (PSS)   Sjögren-szindróma   Vasculitisek   Allergiás betegségek   Szisztémás lupus erythematodes   Scleroderma, Dermatomyositis   Angioneurotikus oedema  Pulmonológia   Közösségben szerzett pneumoniák   Atípusos pneumoniák   Tüdőembolia, tüdőinfarktus   Asthma bronchiale   Krónikus obstruktív tüdőbetegség (COPD)   Primer pulmonális hypertonia   ARDS   Tüdőtumor  Differenciál-diagnosztikai kérdések   Icterusok differenciáldiagnosztikája   A polyuria-polydypsia differenciál-diagnosztikája   Zavart tudati állapothoz vezető belgyógyászati kórképek   A viszketés belgyógyászati okai   Nem-akaratlagos súlyvesztés   A hasmenés differenciáldiagnosztikája   Az obstipatio okai   A nyaki lymphadenomegalia differenciál-diagnosztikája   Ismeretlen eredetű láz (FUO)   A haematuria differenciáldiagnosztikája   Az izomgyengeség belgyógyászati okai   A hát- és derékfájdalom okai   Az angina pectoris differenciáldiagnosztikája   A haematuria differenciáldiagnosztikája   A haemoptoe differenciáldiagnosztikája |
| **Az érdemjegy kialakításának módja és típusa:**  (*Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeinek beszámítási módja.* *A jegymegajánlás lehetőségei és feltételei.)*  A gyakorlatra adott osztályzatot is figyelembe véve a négy részjegy átlaga |
| **A tananyag elsajátításához, a tanulmányi teljesítmény értékelések teljesítéséhez szükséges ismeretek megszerzéséhez felhasználható alapvető jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája, pontosan kijelölve, mely részük ismerete melyik követelmény elsajátításához szükséges (pl. tételenkénti bontásban), a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszközök, tanulmányi segédanyagok:**  Tulassay Zs.: A belgyógyászat alapjai (Medicina, 2021)  Tulassay Zs. : Klinikai belgyógyászat (Medicina, 2017)  Gerd Herold és munkatársai: Belgyógyászat 2017 (Medicina, 2017)  Kumar and Clark’s Clinical Medicine. 10th ed (Elsevier 2021)  Belgyógyászat I. Jegyzet Orvostanhallgatók számára (várható megjelenés: 2023.09.01)  Lynn S. Bickley: Bates’ Guide to Physical Examination and History Taking. (Wolters Kluwer, 12th Ed., 2016.)  Szarvas F. – Csanády M.: Belgyógyászati fizikális diagnosztika (Semmelweis Kiadó, 2012)  MOODLE felületén elérhető diasorok az előadásokról és szemináriumokról |
| **A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:**  **Prof. Dr. Lakatos Péter, igazgatóhelyettes** |
| **A gesztorintézet igazgatójának aláírása:**  **Prof. Dr. Lakatos Péter, igazgatóhelyettes** |
| **Beadás dátuma:** |

**KÖVETELMÉNYRENDSZER**

|  |
| --- |
| **Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar – orvos osztatlan képzés**  **A gesztorintézet (és az esetleges közreműködő intézetek) megnevezése:**  Semmelweis Egyetem, Általános Orvostudományi Kar, Belgyógyászati és Hematológiai Klinika |
| **A tárgy neve:** Belgyógyászat  **Angol nyelven:** Internal Medicine  **Német nyelven:** Innere Medizin  **Kreditértéke:** 8  **Szemeszter:** 11-12  *(amelyben a mintatanterv szerint történik a tantárgy oktatása)*   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Heti összóraszám: 40** | **előadás: 0** | **gyakorlat:** 32 | **szeminárium:** |   **Tantárgy típusa:** **kötelező kötelezően választható szabadon választható** |
| **Tanév:** 2023/2024 |
| **Kötelezően- vagy szabadon választható tantárgy esetén a képzés nyelve:** magyar |
| **Tantárgy kódja:** AOKBHK785\_SM |
| **Tantárgyfelelős neve:** Dr. Masszi Tamás  **Munkahelye, telefonos elérhetősége:** Belgyógyászati és Hematológiai Klinika +36-1-375-4364  **Beosztása:** egyetemi tanár, klinikaigazgató  **Habilitációjának kelte és száma:** 2010.06.07., száma: 305 |
| **A tantárgy oktatásának célkitűzése, helye az orvosképzés kurrikulumában:**  A szigorló orvos csak orvosi felügyelettel, az orvos folyamatos ellenőrzése mellett, annak felelősségére végezheti munkáját.  Feladatai:   * A betegek anamnézisének felvétele, részletes fizikális vizsgálat * A fentiek birtokában előzetes diagnózis felállítása, vizsgálati és terápiás terv készítése, differenciáldiagnosztikai lehetőségek feltárása * A betegek állapotának folyamatos követése, a vizsgálati leletek értékelése, ezek függvényében a diagnosztikus és terápiás terv módosítása * A szükséges konzíliumokon való aktív részvétel * A különféle egyszerű orvosi eljárások aktív elsajátítása, felügyelet melletti gyakorlása (vérvételek, injekciók beadása, infúziók, transzfúziók, sternum punctio, EKG készítése és értékelése stb.) * Rutin laboratóriumi leletek értékelése * Radiológiai leletek értékelése * Részvétel különféle vizsgálatokon (UH, CT, angiográfia, endoszkópia, szervbiopsziák, izotóp szkennelések stb.) a helyi lehetőségek szerint * Amennyiben lehetőség van rá, ismerkedjék meg a speciális részlegek működésével (koronáriaőrző, dialízis részleg stb.) * A betegellátó tevékenységgel kapcsolatos adminisztráció megismerése (dekurzus, zárójelentés, konzíliumkérés, vizsgálatok kérése és dokumentálása, lázlap-, kórlapvezetés stb.) * Lehetőség van hétvégi vagy éjszakai időszakban történő gyakorlatra, mely időszak alatt az egészségügyi személyzet által nyújtott ügyeleti ellátással kapcsolatos gyakorlati oktatás zajlik * A belgyógyászati szigorlati anyag témaszerű megbeszélése szervezett formában. Az orvos és a nővér kapcsolatának kérdései. Különös fontossággal bír az ún. krízishelyzetekben való orvostevékenység megismerése (coma- és sokkterápia, eszméletlen beteg, akut myocardialis infarktus) |
| **A tárgy oktatásának helye (előadóterem, szemináriumi helyiség, stb. címe):**  Semmelweis Egyetem Belgyógyászati és Hematológiai Klinika  1088 Budapest, Szentkirályi u. 46. |
| **A tárgy sikeres elvégzése milyen kompetenciák megszerzését eredményezi:**  A belgyógyászat oktatása a III. évfolyamon a propedeutikával kezdődik és az egész kurrikulumon a VI. éves szigorlatig átível – a klinikai képzés gerincét alkotva. Ez idő alatt legfőbb törekvésünk az elméleti tárgyak és a rokon klinikai szakmák által is nyújtott ismeretek ötvözése a belgyógyászattal. Célunk, hogy az egyetemi tanulmányok befejezésekor a frissen végzett orvosok korszerű elméleti és gyakorlati tudás birtokában, a betegekkel és hozzátartozóikkal, valamint az egészségügyi dolgozókkal korrekt emberi kapcsolatokat kialakítva önálló orvosi tevékenység végzésére alkalmassá váljanak. |
| **A tantárgy felvételéhez, illetve elsajátításához szükséges előtanulmányi feltétel(ek): Belgyógyászat II., Orvosi képalkotás, Pulmonológia és mellkassebészet** |
| **Több féléves tárgy esetén a párhuzamos felvétel lehetőségére, illetve engedélyezésének feltételeire vonatkozó álláspont:** |
| **A kurzus megindításának hallgatói létszámfeltételei (minimum, maximum), a hallgatók kiválasztásának módja:**  A Neptun rendszerben történt regisztráció alapján turnusok szerinti beosztásban. |
| **A tárgy részletes tematikája:**  ***(****Az elméleti és gyakorlati oktatást órákra (hetekre) lebontva, sorszámozva külön-külön kell megadni, az előadók és a gyakorlati oktatók nevének feltüntetésével, megjelölve a vendégoktatókat. Mellékletben nem csatolható!*  *Vendégoktatókra vonatkozóan minden esetben szükséges CV csatolása!)*  **Kórelőzmény (önállóan végzett tevékenység)**  Családi  Szociális  Jelen panaszok  Korábbi betegségek  A jelen tünetek ismertetése (a tünetek értékelése, székletürítési szokások változása, fogyás, gyengeség, légszomj, láz stb., a diagnosztikai módszerek felsorolása az okok/betegség felfedésére)  A beteg állapotának értékelése Karnovsky-index alapján  **Ismeretek, melyek szükségesek a naprakész orvosi kezeléshez**  Az elektronikus adatbázisok (pl. MedSol, Cochrane, PubMed) használata  Magyar nyelvtudás (orvosi, általános)  **Fizikális vizsgálat (önállóan végzett tevékenység)**  Általános fizikális vizsgálat  Az alkat vizsgálata  Súly, magasság, BMI index és testfelület-számítás  A bőr vizsgálata  Látható váladékok vizsgálata  Torok vizsgálat  A szív vizsgálata  (tapintás, kopogtatás, hallgatózás)  A tüdő vizsgálata  (kopogtatás, hallgatózás)  A pajzsmirigy vizsgálata  (tapintás)  Az emlők vizsgálata  A has vizsgálata  A máj vizsgálata  (kopogtatás, hallgatózás)  A lép vizsgálata  (kopogtatás, tapintás)  Rectalis vizsgálat  A végtagok vizsgálata  A keringés vizsgálata  A kitapintott pulzus tulajdonságai  A radialis, dorsalis pedis, tibialis posterior és femoralis artériák kitapintása  A szájüreg vizsgálata  (eszköz nélkül)  Alapvető neurológiai vizsgálat (pl. Romberg-teszt, reflexek)  Mentális állapot értékelése  **Instrumentális, képalkotó technikák**  Vérnyomásmérés (önállóan végzett tevékenység)  EKG (12 elvezetés) (önállóan végzett tevékenység)  Mellkasröntgen  Ultrahang (nyaki, hasi, lágyrész, színes Doppler)  Echokardiográfia  CT  MRI  PET-CT  Izotóp vizsgálat, szcintigráfia  Angiográfia  Gasztroszkópia  Kolonoszkópia  Egyéb invazív műszeres vizsgálatok (pl. ERCP, csontvelő- és liquor-mintavétel)  **Laboratóriumi leletek értékelése**  Vérkép (automatikus)  (minőségi)  Vizelet (tesztszalag és üledékvizsgálat, értékelés) (önállóan végzett tevékenység)  Széklet Weber (vizsgálat, értékelés) (önállóan végzett tevékenység)  Veseműködés  Májműködés  Endokrin funkciók vizsgálata (pajzsmirigy, mellékvese, hasnyálmirigy, agyalapi mirigy)  A glükóz anyagcsere (szérum glükóz, HbA1c, fruktózamin, glükóz tolerancia teszt)  Vérgázteszt (önállóan végzett tevékenység)  Foley-katéter behelyezése  Az elektrolit- és sav-bázis rendszer vizsgálata  Vizsgálatok fertőzések gyanújánál (pl. hemokultúra, szerológia, PCT stb.)  Rendszeres labor vizsgálat (pl. We)  Véralvadás (szűrővizsgálatok, thrombophilia, vérzéses betegségek, trombocita-funkció)  Vérzési idő  **Beavatkozások**  Artériás (vér nélküli) vérnyomásmérés, pulzusvizsgálat (önállóan végzett tevékenység)  Im., sc., iv. injekció (önállóan végzett tevékenység)  Vénás vérvétel, artériás vérgáz vizsgálat (önállóan végzett tevékenység)  Beöntés  Intubálás  Kardiorespiratorikus reszuszcitáció  A biopszia (pl. belek, gyomor, crista) és ellenjavallatai, a preproceduralis vizsgálatok biztonságos elvégzésének ismerete  Bronchoszkópia  Hemodialízis  A halotti anyakönyvi kivonat kitöltése  A halál bejelentése  **Terápiás ismeretek**  Tanácsadás, „betegoktatás” (pl. cukorbetegség, trombózis, vérzékenység, hypertonia)  A diéta ismerete, tanácsadás  A magatehetetlen beteg ápolása  Ápolási ismeretek (pl. pelenkacserék, étkezési segítségnyújtás)  Beleegyező nyilatkozat aláírása  Allergiás reakció kezelése  Gyógyszermellékhatások, túladagolások felismerése  Zárójelentés elkészítése  A legáltalánosabb gyógyszerek ismerete  Vérkészítmények alkalmazása (transzfúzió)  Terápiás és diagnosztikai tervek készítése |
| **Az adott tantárgy határterületi kérdéseit érintő egyéb tárgyak (kötelező és választható tárgyak egyaránt!). A tematikák lehetséges átfedései:**  A belgyógyászat szigorlati gyakorlat során az előző évek elsősorban non-invazív tárgyainak tanulása során megszerzett ismeretek integrálása történik. |
| **A foglalkozásokon való részvétel követelményei és a távolmaradás pótlásának lehetősége, az igazolás módja a foglakozásokról való távollét esetén:**  A tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően a foglalkozások 75%-án kötelező a részvétel. |
| **A megszerzett ismeretek ellenőrzésének módja a szorgalmi időszakban:**  (beszámolók, zárthelyi dolgozatok száma témaköre és időpontja, értékelésbe beszámításuk módja, pótlásuk és javításuk lehetősége)  nincs ilyen |
| **A hallgató egyéni munkával megoldandó feladatainak száma és típusa, ezek leadási határideje:**  Nincs ilyen |
| **A félév aláírásának feltételei:**  A tanulmányi és vizsgaszabályzatnak megfelelően a foglalkozások 75%-án történt a részvétel. |
| **A számonkérés típusa** *(szigorlat, kollokvium, gyakorlati jegy, háromfokozatú gyakorlati jegy vagy nincs vizsga)***:**  Szigorlat |
| **Vizsgakövetelmények:**  (*tételsor, tesztvizsga témakörei, kötelezően elvárt paraméterek, ábrák, fogalmak, számítások listája, gyakorlati készségek)*  A szigorlat két részből áll:   1. gyakorlati rész: komplex betegvizsgálat 2. elméleti rész: az előre megadott tételsorból 3 tétel kidolgozása, referálása   *Az alábbi tételsor a 2022-23 tanévben érvényes témákat mutatja, a tételsor átdolgozás alatt van, a követelményrendszer leadásának időpontjában még nincs véglegesítve. A 2023-24. tanév szigorlati periódusának kezdetére a hallgatók számára a szokásos fórumokon (honlap, moodle) elérhető lesz.*  A nyelőcső betegségei  A pepticus fekély  Gyomordaganatok  Maldigestio és malabsorptio; coeliakia  Crohn-betegség  Colitis ulcerosa  A vastagbél daganatai  Pancreatitis  Cholelithiasis  Gastrointestinalis vérzések  Hasmenések differenciáldiagnózisa  Icterusok differenciáldiagnózisa  Heveny májelégtelenség  Alkohol okozta májbetegségek  Cirrhosis hepatis  Hepatocellularis carcinoma és másodlagos májdaganatok  Hasi fájdalom differenciáldiagnosztikája  Orális antidiabetikumok  Inzulinkezelés  A diabetes mellitus késői szövődményei  A diabetes mellitus diagnosztikája. A kóros szénhidrát-anyagcsere (csökkent glükóztolerancia, emelkedett éhomi vércukor)  A diabetes mellitus jelentősége, gyakorisága, patogenezis szerinti osztályozása  Mellékvesekéreg-elégtelenség  Hyperthyreosis  Hypothyreosis  A diabetes mellitus heveny szövődményei és kezelésük  Cushing-szindróma  Panhypopituitarismus  Hypo- és hyperparathyreosis  Osteoporosis  Hypoglykaemiák differenciáldiagnózisa  Köszvény  Phaeochromocytoma  Akut veseelégtelenség  Primer glomerularis betegségek  Tubulointerstitialis betegségek  Vesepótló kezelések  Influenza  Kullancsok által terjesztett fertőző betegségek  Helicobacter pylori fertőzés jelentősége, patológiája, kezelése  Invazív mycosisok  Tetanus és botulismus  EBV és CMV fertőzések  Protozoon fertőzések: amoebiasis, toxoplasmosis, pneumocystis carinii pneumonia  Brucellosis, tularaemia, leptospirosis  Akut fertőzéses hasmenés  Krónikus hepatitis B és C fertőzés  HSV és VZV fertőzések  Salmonellosis  Pneumonia  Atípusos pneumonia  Akut vírushepatitisek  HIV fertőzés  Extrapulmonalis tuberculosis  Ismeretlen eredetű láz  Nosocomialis infekciók  Onkológiai és haematológiai sürgősségi állapotok  Kiegészítő (szupportív) kezelés az onkohaematológiában  Kifejezett malignitású non-Hodgkin lymphomák  Hodgkin-kór  Thrombophilia  Krónikus myeloproliferativ szindrómák (CML, MF, ET, PRV)  Myelodysplasiás szindrómák  Anaemiák differenciáldiagnosztikája  Myeloma multiplex  Krónikus lymphoid leukaemia  Haemolyticus anaemiák  Heveny leukaemiák  Vashiány és vashiányos anaemia  Thrombocytopeniák differenciáldiagnosztikája  Essentialis hypertonia  A szív ingerületvezetési zavarai  Akut coronaria szindróma  Szekunder hypertonia  Az akut myocardialis infarctus szövődményei  Hypertonia szövődményei és kezelése  Az ischaemiás szívbetegség megjelenési formái  Aneurysmák  Cardiomyopathiák  Pangásos szívelégtelenség  Vitiumok  A pericardium betegségei  Coronaria-revascularisatio lehetőségei  Mellkasi fájdalom differenciáldiagnosztikája  Infektív endocarditis  Végtagi obliteratív verőérbetegség  Hypertensiv sürgősségi állapotok  Tüdőembolia  Pitvarfibrilláció  Gombamérgezések  Ólom- és higanymérgezés  Metanol- és etilénglikol-mérgezés  Szénmonoxid- és széndioxid-mérgezés  Gyógyszer-intoxikáció  Felületes és mélyvénás thrombosis  Az eszméletlen beteg  Dyslipidaemiák  Veleszületett és szerzett immundefektusok  Szisztémás lupus erythematodes (SLE)  Rheumatoid arthritis (RA)  Progresszív szisztémás sclerosis (PSS)  Vasculitisek  Allergiás betegségek  Sarcoidosis  Ízületi gyulladás differenciáldiagnosztikája |
| **Az érdemjegy kialakításának módja és típusa:**  (*Az elméleti és gyakorlati vizsga beszámításának módja. Az évközi számonkérések eredményeinek beszámítási módja.* *A jegymegajánlás lehetőségei és feltételei.)*  Szigorlat: gyakorlati vizsga betegágy mellett és szóbeli válasz 3 tétel húzásával, a honlapon elérhető tételsor alapján  **Az osztályzat kialakításának módja és típusa:**  A gyakorlatra adott osztályzatot is figyelembe véve a négy részjegy átlaga |
| **A tananyag elsajátításához, a tanulmányi teljesítmény értékelések teljesítéséhez szükséges ismeretek megszerzéséhez felhasználható alapvető jegyzetek, tankönyvek, segédletek és szakirodalom listája, pontosan kijelölve, mely részük ismerete melyik követelmény elsajátításához szükséges (pl. tételenkénti bontásban), a felhasználható fontosabb technikai és egyéb segédeszközök, tanulmányi segédanyagok:**  Folyamatosan frissülő online anyagok a Moodle-ban  *Hivatalos tankönyv:*  Klinikai belgyógyászat (Tulassay Zs. szerk., 2017)  A belgyógyászat alapjai (Tulassay Zs. szerk., 2021)  *A felkészüléshez ajánlott egyéb tankönyvek:*   * Belgyógyászati diagnosztika (Petrányi Gy., 2009) * Belgyógyászati fizikális diagnosztika (Szarvas F., Csanády M., 2012) * Infektológia (Ludwig E., szerk., 2021) * Oxford Handbook of Clinical Medicine (Weatherall, Ledingham, Warrel, 10th ed. 2020). * Harrison's Principles of Internal Medicine 21st ed. (McGraw-Hill, 2022). * Herold Belgyógyászat (orvosoknak-medikusoknak): magyar kiadás: Medicina Könyvkiadó, 2017) * Lynn S. Bickley: Bates’ Guide to Physical Examination and History Taking. (Wolters Kluwer, 13th Ed., 2020.) * Jameson – Fauci – Kasper – Hauser – Longo –Loscalzo: Harrison’s Principles of Internal Medicine. (McGraw-Hill Education, 21st Ed., 2022). |
| **A tárgyat meghirdető habilitált oktató (tantárgyfelelős) aláírása:** |
| **A gesztorintézet igazgatójának aláírása:** |
| **Beadás dátuma:** |