|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta Farmakologija sa toksikologijom** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | Obavezan | VII | 5 | 3P+2V |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima** Student ne može slušati predmet ako nije položio sve ispite iz prve godine. | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta** Ovladavanje specifičnim znanjem o ljekovima (mehanizam dejstva, sudbina lijeka u ljudskom organizmu, farmakološki efekti, mogućnosti i ograničenja terapijske primjene, neželjena dejstva, interakcije); osnovni principi liječenja trovanja farmakološki aktivnim supstancama. | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Farmakologija respiratornog trakta I. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na respiratorni trakt I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| II nedjelja | Farmakologija respiratornog trakta II. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na respiratorni trakt II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| III nedjelja | Farmakologija kardiovaskularnog sistema I. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| IV nedjelja | Farmakologija kardiovaskularnog sistema II. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| V nedjelja | Farmakologija kardiovaskularnog sistema III. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem III (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| VI nedjelja | Farmakologija kardiovaskularnog sistema IV. (P)  Langendorf-ov model srca.(Kompjuterska sala) . Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem III (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| VII nedjelja | Farmakologija krvi I. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na krv I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| VIII nedjelja | Farmakologija krvi II. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na krv II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| IX nedjelja | Farmakologija hormona I. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na endokrini sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| X nedjelja | Farmakologija hormona II. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na endokrini sistem II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| XI nedjelja | Farmakologija hormona III. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na endokrini sistem III (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| XII nedjelja | Farmakologija centralnog nervnog sistema I. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| XIII nedjelja | Farmakologija centralnog nervnog sistema II. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| XIV nedjelja | Farmakologija centralnog nervnog sistema III. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| XV nedjelja | Farmakologija centralnog nervnog sistema IV. (P)  Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri. (V) | |
| **Metode obrazovanja** Predavanja, vježbe, konsultacije, redovne provjere znanja. | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  5 kredita x 40/30 = 6,66 sati.  Struktura: 3 sata predavanja  2 sata vježbe  1,66 sati samostalnog rada studenta. | | **U semestru**  Nastava i završni ispit: (6,66 sati) x 16 = 106,56 sati  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (6,66 sati) x 2 = 13,32 sata  Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati  Struktura opterećenja: 106,56 sati (nastava i završni ispit)+ 13,32 sata (priprema) + 30 sati (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:** Prisustvo i aktivno učešće u teorijskoj i praktičnoj nastavi, kao i učešće u svim oblicima provjere znanja je obavezno. | | |
| **Literatura:** 1.Varagić V., Milošević M. Farmakologija, XXIV izdanje. Elit medica, Beograd 2018. 2. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK. Farmakologija, deveto izdanje. Elsevier, 2018. 3. Duborija-Kovačević N i sar. Oblici ljekova sa recepturom, prvo izdanje. PRiSMA korporativne komunikacije, Podgorica, 2015. 4. Tomic Z., glavni urednik. Ljekovi 2009- priručnik za ljekare, stomatologe i farmaceute. RFZ CG, Podgorica 2009. | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):** Poslije završene nastave i položenog ispita iz predmeta Farmakologija sa toksikologijom, student Medicine treba da posjeduje sledeće ishode učenja:  1. Definiše i zna da objasni mehanizme dejstva ljekova koje se izučavaju u okviru premeta i poveže ih sa njihovim farmakološkim dejstvima. 2. Opisuje sudbinu lijeka u organizmu i definiše najvažnije farmakokinetičke parametre. 3. Opisuje najvažnije farmakokinetičke osobine pojedinih grupa ljekova i upoređuje specifičnosti farmakokinetike pojedinih ljekova unutar grupa koje su od značaja za njihovu primjenu 4. Povezuje indikacije i kontraindikacije za primjenu lijeka sa njegovim farmakološkim dejstvima. 5. Sposoban je da predvidi i prepozna neželjena dejstva i interakcije ljekova. 6. Zna da prepozna simptome najčešćih akutnih trovanja i definiše principe liječenja. 7. Osposobljen je da propiše optimalni lijek za zadatu indikaciju, da uporedi pojedine farmaceutske oblike ljekova i definiše mogućnosti i ograničenja njihove primjene. | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:** - dva kolokvijuma (teorijski dio) po 20 poena (2x20=40 poena); - test (praktični dio nastave) 10 poena; - završni ispit 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativano sakupi 50 i više poena. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:** Prof. dr Nataša Duborija-Kovačević i saradnici | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** Raspored tematskih jedinica je usklađen sa rasporedom na kliničkim predmetima koje studenti slušaju u ovom semestru. | | |
| **Napomena (ukoliko je potrebno):** Nema. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta Dermatovenerologija** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | Obavezni | VII | 5 | 3P+2V |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje:**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima:** Mikrobiologija sa imunologijom, Patologija | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta**  Da se student upozna sa specifičnostima dermatovenerološkog pregleda, osnovnim principima dijagnostike i terapije u dermatovenerologiji, osnovama etiologije, dijagnoze, diferencijalne dijagnoze i liječenje različitih dermatoza i polno prenosivih bolesti | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Struktura i funkcija kože. Eflorescencije.  Vježba prati predavanje. | |
| II nedjelja | Eritemoskvamozne dermatoze, eritrodermija, papulozne dermatoze  Vježba prati predavanje. | |
| III nedjelja | Bolesti poremećaja keratinizacije.  Vježba prati predavanje. | |
| IV nedjelja | Infektivne bolesti kože. Infestacije.  Vježba prati predavanje. | |
| V nedjelja | Bolesti pilosebacealne jedinice.  Vježba prati predavanje. | |
| VI nedjelja | Grupa ekcema. Pruriginozne dermatoze.  Vježba prati predavanje. | |
| VII nedjelja | Bulozne dermatoze.  Vježba prati predavanje. | |
| VIII nedjelja | Bolesti vezivnog tkiva. Bolesti sluzokože usne duplje i jezika.  Vježba prati predavanje. | |
| IX nedjelja | Urtikarija, purpure, eritematozne dermatoze.  Vježba prati predavanje. | |
| X nedjelja | Dishromije, atrofije kože, distrofije kože. Oboljenja perifernih arterija i vena.  Vježba prati predavanje. | |
| XI nedelja | Bolesti poremećaja dlake, nokata i znojnih žlijezda.  Vježba prati predavanje. | |
| XII nedjelja | Granulomatozna oboljenja kože. Koža i sistemske bolesti.  Vježba prati predavanje. | |
| XIII nedjelja | Prekanceroze. Tumori kože.  Vježba prati predavanje. | |
| XIV nedjelja | Genodermatoze. Polno prenosive bolesti.  Vježba prati predavanje. | |
| XV nedjelja | Završni ispit.  Praktični dio ispiita. | |
| **Metode obrazovanja** Predavanja, vježbe, konsultacije, seminarski radovi. | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  5 kredita x 40/30 = 6,66 sati.  Struktura: 3 sata predavanja  2 sata vježbe  1,66 sati samostalnog rada studenta. | | **U semestru**  Nastava i završni ispit: (6,66 sati) x 16 = 106,56 sati  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (6,66 sati) x2 =13,32 sata  Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati  Struktura opterećenja: 106,56 sati (nastava i završni ispit)+ 13,32 sata (priprema) + 30 sati (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:**  Izrada seminarskih radova, kolokvijumi, učestvovanje u praktičnoj i teorijskoj nastavi | | |
| **Literatura:**  Dermatologija i venerologija; Prof. dr Đorđije Karadaglić, Doc. Dr Miloš Pavlović ;Grafolik; Beograd,2002.  Dermatovenerologija; Lalević, Medenica, Nikolic; Univerzitet u Beogradu.  Fitzpatrick's Color Atlas and Synopsis of Clinical Dermatology | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):**  Nakon završene jednosemestralne nastave iz predmeta Dermatovenerologija, student medicine treba da posjeduje sljedeće ishode učenja:   * Prikuplja anamnestičke podatake i sprovodi dermatološki pregled. * Osposobljen je da prepozna i liječi najučestalije dermatoze, koje se mogu zbrinuti na nivou primarne zdravstvene zastite. * Prepoznaje urgentna stanja u dermatovenerologiji. * Prepoznaje oboljenja koja mogu biti znak ozbiljnih internističkih oboljenja i pratilac maligniteta * Ima znanje i vještine za liječenje oboljenja koja se preklapaju sa drugim kliničkim disciplinama | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**  Dva kolokvijuma po 15 bodova.Seminar do 10 bodova. Prisustvo nastavi do 10 bodova.  Praktični dio i usmeni ispit kao završni do 50 bodova.  Ocjena: A B C D E F  Broj poena: 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59 < 50  Položen ispit podrazumijeva kumulativno sakupljeno 50 poena i više. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:**  Prof. dr Milena Đurović i saradnici. | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** | | |
| Napomena (ukoliko je potrebno): | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta: Infektivne bolesti** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | obavezan | VII | 7 | 3P+3V |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje:**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima:** Nema uslovljavanja | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta:** Savladavanje osnovnih principa dijagnostike, terapije, zaštite, prognostičke procjene infektivnih bolesti sa aspekta njihovog značaja kao rastućeg javnozdravstvenog problema | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Opšta infektologija.  Vježbe: Primjena mjera lične I kolektivne zaštite od infektivnih bolesti. | |
| II nedjelja | Infekcije respiratornog sistema (virusne, bakterijske, parazitarne). Vježbe: Praktično postupanje sa bolesnikom kod koga se sumnja na importovanu infektivnu bolest sa visokim rizikom. | |
| III nedjelja | Angine (Streptokokne, Stafilokokne, Difterija, virusne agnige, gljiviče angine, parazitarne).  Vježbe: Specifičnosti anamneze, fizikalni pregled, neurološki pregled oboljelih od infektivnih bolesti. | |
| IV nedjelja | Osipne groznice I druga infektivna oboljenja sa karakterističnom ospom. Vježbe: Planiranje i izbor redoslijeda dijagnostičkih postupaka kod bolesnika sa infektivnom bolešću. | |
| V nedjelja | Infekcije gastrointestinalnog trakta (bakterijske, virusne parazitarne). Vježbe: Uzimanje materjala zamikrobiološke pretrage (bisevi, hemokulture, serološka ispitivanja, guste kapi, perifernog razmaza. | |
| VI nedjelja | Infekcije jetre I žučnih puteva (Hepatitisi).  Vježbe: Uzimanje uzoraka mokraće za mikrobiološke analize. | |
| VII nedjelja | Enterovirusne infekcije (Polio, ECHO, Coxacki) I KOLOKVIJUM Vježbe: Uzimanje uzoraka stolice za mikrobiološke analize. | |
| VIII nedjelja | Infekcije nervnog sistema (Meningitisi, encefalitisi, spore virusne infekcije).  Vježbe: Postavljanje indikacija za LP, tehnika izvođenja, citološki pregled, interpretacija nalaza. | |
| IX nedjelja | Posebni klinički sindromi (Febrilno stanje nejasnog porijekla, nozokomijalne infekcije, infekcije u trudnoći).  Vježbe: Tumačenje rezultata najčešćih mikrobioloških i seroloških analiza. | |
| X nedjelja | Infekcije u trudnoći.  Vježbe: Tumačenje rezultata ispitivanja osjetljivosti mikroorganizama na antibiotike. | |
| XI nedjelja | Infekcije urotrakta.  Vježbe: Dijagnostika i diferencijalna dijagnostika infektivnih bolesti. | |
| XII nedjelja | HIV /AIDS.  Vježbe: Hematološko-biohemijski analiza i njihove upotrebljivosti za dijagnostičko-prognostičku procjenu infektivnih bolesti. | |
| XIII nedjelja | Sepsa I septički šok.  Vježbe: Procjena upotrebljivosti podataka iz epidemiološke ankete u dijagnostici infektivnih bolesti. | |
| XIV nedjelja | Infekcije izazvane spirohetama.  Vježbe: Dogovorni čas za izradu studentskih seminarskih radova. Lumbalna punkcija. | |
| XV nedjelja | Parazitarne infekcije. Gljivične infekcije II KOLOKVIJUM  Vježbe: Praktično sprovođeje aktivne i pasivne AT zaštite. | |
| **Metode obrazovanja:** Teoretska predavanja uz interaktivno učešće studenata. Praktične vježbe na Klinici za infektivne bolesti, praktičan rad uz savladavanje osnovnih mjera i principa zaštite u radu i vještina adekvatnog pregleda bolesnika oboljelih od infektivnih bolesti. | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  7 kredita x 40/30 = 9.33 sati  Struktura: 3 sata predavanja  3 sata vježbi  3.33 sata samostalnog rada studenata | | **U semestru**  Nastava i završni ispit:(9,33 sati) x 16 = 149,33 sati  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (9,33 sati) x 2 = 18,66 sati  Ukupno opterećenje za predmet: 7 x 30 = 210 sati  Struktura opterećenja: 149,33 sati (nastava i završni ispit) + 18,66 sati (priprema) + 42 sata (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:**  Redovno prisustvo teoretskoj nastavi I aktivno učešće u diskusijama. Redovno prisustvo časovima praktične nastave i samostalna obrada bolesnika (anamneza, status), izrada domaćih zadataka. | | |
| **Literatura:**  Infektivne bolesti – udžbenik grupe autora sa Medicinskog fakulteta u Beogradu, 2000; Infektivne bolesti (udžbenik) grupe autora sa Medicinskog fakulteta u Novom Sadu, 3008 ; Infekcije CNS-a Milan Šašić I sar.Medicinski fakultet u Beogradu, 2000 ; Osipne groznice, Eleonora Gvozdenović, Medicinski fakultet Beograd, 2002,; Zoonoze, Božidar Antonijević, Medicinski fakultet u Beogradu, 2000 ; Vektorima prenosive zoonoze, Medicinski fakultet Podgorica, 2002; Putnička I tropska medicina, Medicinski fakultet u Podgorici, 2009. | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):**  Proširivanje saznanja o infektivnim bolestima i njihovom značaju u savremenoj medicinskoj praksi i nauci, prevenciji, mogućnostima liječenja, potrebi izolacije oboljelih. | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**  Kolokvijumi dva u toku semestra, seminarski radovi. Dva kolokvijuma po 15 poena, seminarski rad 10 poena i prisustvo nastavi 10 poena. Završni ispit 50 poena.  **Ocjena:** A B C D E F  **Broj poena:** 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59 < 50  Položen ispit podrazumijeva kumulativno skupljeno 50 poena i više. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:** | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** | | |
| Napomena (ukoliko je potrebno): | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta: Interna medicina** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | Obavezan | VII | 13 | 5P+8V+1S |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje:**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima:** Nema uslovljenosti | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta:** Predmeti ma za cilj da upozna studenta sa dijagnostikom, praćenjem i liječenjem internističkih bolesnika iz oblasti pulmologije, kardiologije, imunologije, hematologije, endokrinologije, nefrologije, gastroenterologije i reumatologije | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Pulmologija : Uvod, HOBP Bronhijalna astma, ARDS. Vježbe prate predavanja. | |
| II nedjelja | Infekcije pluća. Bornhiektazije. Hronicna respiratorna insuficijencija. Plućni tromboembolizam. Vježbe prate predavanja. | |
| III nedjelja | Ehinokok pluća. Gljivicna oboljenja pluca. Tumori organa za disanje. Profesionalne bolesti pluca I epidemioloski aspekti oboljenja pluca. Vježbe prate predavanja. | |
| IV nedjelja | Tuberkuloza pluća. Bolesti pleure (pleuralni izliv – efuzije pleure, tumori pleure, pneumotoraks), intersticijske bolesti pluća. Vježbe prate predavanja. | |
| V nedjelja | Kardiologija: Uvod. Epidemiologija kardiovaskularnih oboljenja. Arterijska hipertenzija. Kolokvijum I. Vježbe prate predavanja. | |
| VI nedjelja | Ishemijska bolest srca (stabilna angina pektoris, AKS). Akutni infarkt miokarda. Iznenadna srčana smrt. Vježbe prate predavanja. | |
| VII nedjelja | Kardiomiopatije. Iznenadna srčana smrt. | |
| VIII nedjelja | Reumatska groznica. Zapaljenjska oboljenja srčanog mišića. Miokarditis. Endokarditis. Perikarditis. Tumori srca Vježbe prate predavanja. | |
| IX nedjelja | Sinkopa. Poremećaji srčanog ritma i provodjenaj - aritmije. Stečene srčane mane. Vježbe prate predavanja. | |
| X nedjelja | Akutno i hronično plućno srce. Bolesti aorte i periferne cirkulacije. Vježbe prate predavanja. | |
| XI nedjelja | Srčana insuficijencija. Oboljenje srčanog mišića u drugim bolestima. Vježbe prate predavanja. | |
| XII nedjelja | Gastroenterologija: Uvod. Bolesti jednjaka. Bolesti dijafragme. Bolesti želuca i duodenuma (anomalije, volvulus, gastritisi, ulkusnabolest, tumori, divertikuli). Kolokvijum II. Vježbe prate predavanja. | |
| XIII nedjelja | Bolesti bilijarnog trakta. Bolesti pankreasa (akutni i hronični pankreatitis, cistična fibroza, karcinom). Vježbe prate predavanja. | |
| XIV nedjelja | Krvarenja iz proksimalnog segmenta digestivnog trakta. Bolesti tankog crijeva (sindrom lose apsorpcije, Kronova bolest, divertikuloza, tumori tankog crijeva). Bolesti debelo gcrijeva (funkcionalne kolopatije, divertikuloza, hronični ulcerozni kolitis, tumori debelog crijeva, endometrioza kolona i rektuma, bolesti krvih sudova kolona i rektuma). Vježbe prate predavanja. | |
| XV nedjelja | Bolesti jetre (hronični hepatitis, alkoholna bolest jetre, medikamentozna i toksična oboljenja jetre, metaboličke bolesti jetre). Primarne hiperbiliriinemije. Ciroza jetre. Tumori i ciste jetre. Transplatacija jetre. Oboljenja krvnih sudovaj etre. Bolest iperitoneuma. Kolokvijum III. Vježbe prate predavanja. | |
| **Metode obrazovanja** Predavanja, seminari, vježbe, kolokvijumi, konsultacije | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  13 kredita x 40/30 =17.33 sati  Struktura: 5 sati predavanja,  8 sati vježbi,  1 sat seminarski rad,  3.33 sati samostalni rad; | | U toku semestra Nastava i završni ispit: (17,33 sati) x 16 = 277,28 sati  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (17,33 sati) x 2 =34,66 sati  Ukupno opterećenje za predmet: 13 x 30 = 390 sati  Struktura opterećenja: 277,28 sati (nastava i završni ispit) + 34,66 sati (priprema) + 78 sati (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:**  Redovno pohađanje teorijske nastave i redovno prisustvo vježbama | | |
| **Literatura:**  Interna medicina I i II, Katedra interne medicine - M. Krstić, Zavod za udžbenike, Beograd, 2009; Interna medicina, 4 Ed, B. Vrhovac sa autorima, Zagreb, 2008. Harrison: Principles of Internal Medicine, 19 Ed 2015. | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):**  Nakon završene dvosemestralne nastave iz predmeta Interna medicina, student Medicine treba da posjeduje sljedeće ishode učenja: 1. Povezuje (shvata) uzroke i mehanizme nastanka najčešćih internističkih bolesti. 2. Prepoznaje simptome i znake najčešćih internističkih bolesti. 3. Poznaje i racionalno upotrebljava raspoložive dijagnostičke metode kako bi postavio što raniju i tačniju dijagnozu bolesti. 4. Sprovodi praktične procedure u dijagnostičke i terapijske svrhe (mjerenje kliničkih parametara, doziranje, priprema i davanje terapije, uzimanje uzoraka, venski put, plasiranje sondi i katerera). 5. Primijenjuje adekvatno liječenje najčešćih internističkih bolesti. 6. Primijenjuje principe prevencije internističkih bolesti i promocije zdravlja. 7. Posjeduje razvijene komunikacijske vještine sa pacijentima, okruženjem I medicinskim osobljem I primjenjuje principe timskog rada | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**  Prisustvo teorijskoj i praktičnoj nastavi i provjera znanja na vježbama – 8 poena; Kolokvijumi 42 poena; Završni ispit: praktični i usmeni – 50 poena.  Ocjena: A B C D E F  Broj poena: 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59 < 50  Položen ispit podrazumijeva kumulativno skupljeno 50 poena i više. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:**  Prof.dr Aneta Bošković, Prof. dr Marina Ratković, Prof.dr Ljiljana Musić Gledović, Prof.dr Snežana Vujošević, Prof.dr DankoŽivković, Prof.dr Brigita Smolović i saradnici | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** | | |
| Napomena (ukoliko je potrebno): | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta: Interna medicina** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | Obavezan | VIII | 10 | 5P+7V |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje:**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima:** Nema uslovljenosti | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta:** Predmeti ma za cilj da upozna studenta sa dijagnostikom, praćenjem i liječenjem internističkih bolesnika iz oblasti pulmologije, kardiologije, imunologije, hematologije, endokrinologije, nefrologije, gastroenterologije i reumatologije | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Endokrinologija: Uvod. Bolesti hipotalamusa i hipofize. Bolesti štitaste i paratiroidne žlijezde. Vježbe prate predavanja | |
| II nedjelja | Bolesti nadbubrežnih žlijezda. Bolesti polnih žlijezda.. Vježbe prate predavanja | |
| III nedjelja | Diabetes mellitus. Vježbe prate predavanja | |
| IV nedjelja | Poremećaji ishrane. Multipna endokrina neoplazija. Hitna stanja. Vježbe prate predavanja | |
| V nedjelja | Nefrologija: Uvod. Proteinurija i hematurija. Sy nephroticum, Glomerulonefritisi. Tubulopatije. Kolokvijum IV. Vježbe prate predavanja | |
| VI nedjelja | Tubulointersticijske nefropatije. Infekcije urotrakta. Nefrolitijaza. Policistični bubreg. Tumori. Vježbe prate predavanja | |
| VII nedjelja | Akutna i hronična bubrežna insuficijencija. Dijaliza i transplantacija.Trudnoća i bubreg. Vježbe prate predavanja | |
| VIII nedjelja | Reumatologija: Uvod. Zapaljenska-primarno zglobna reumatska oboljenja.  Kolokvijum V. Vježbe prate predavanja | |
| IX nedjelja | Sistemske bolesti vezivnog tkiva. Metaboličke artropatije. Infekcijski artritisi. Osteoporoza. Vježbe prate predavanja | |
| X nedjelja | Degenerativne reumatske bolesti. Vanzglobne reumatske bolesti. Promjene u drugim bolestima. Vježbe prate predavanja | |
| XI nedjelja | Hematologija: Hematopoeza. Anemije. Bolesti neutrofila, monocita i makrofaga. Vježbe prate predavanja | |
| XII nedjelja | Maligne hematološke bolesti. Transplantacija kostne srži. Vježbe prate predavanja | |
| XIII nedjelja | Poremećaji hemostaze. Tromboza. Transfuziona medicina. Vježbe prate predavanja | |
| XIV nedjelja | Imunologija: Reakcije preosjetljivosti. Anafilaksija. Reakcija na ljekove i hranu. Autoimune bolesti. Alergijske reakcije na ujed insekata. Imunodeficijentne bolesti. Vježbe prate predavanja | |
| XV nedjelja | Kolokvijum VI | |
| **Metode obrazovanja** Predavanja, seminari, vježbe, kolokvijumi, konsultacije | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  10 kredita x 40/30 = 13.33 sati  Struktura: 5 sati predavanja  7 sati vježbe  1.33 sati samostalnog rada studenata | | **U semestru**  Nastava i završni ispit:(13,33 sati) x 16 = 213,28 sati  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (13,33 sati) x 2 =26,66 sati  Ukupno opterećenje za predmet: 10 x 30 = 300 sati  Struktura opterećenja: 234,56 sati (nastava i završni ispit) + 29,32 sati (priprema) + 42 sata (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:**  Redovno pohađanje teorijske nastave i redovno prisustvo vježbama | | |
| **Literatura:**  Interna medicina I i II, Katedra interne medicine - M. Krstić, Zavod za udžbenike, Beograd, 2009; Interna medicina, 4 Ed, B. Vrhovac sa autorima, Zagreb, 2008. Harrison: Principles of Internal Medicine, 19 Ed 2015. | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):**  Nakon završene dvosemestralne nastave iz predmeta Interna medicina, student Medicine treba da posjeduje sljedeće ishode učenja: 1. Povezuje (shvata) uzroke i mehanizme nastanka najčešćih internističkih bolesti. 2. Prepoznaje simptome i znake najčešćih internističkih bolesti. 3. Poznaje i racionalno upotrebljava raspoložive dijagnostičke metode kako bi postavio što raniju i tačniju dijagnozu bolesti. 4. Sprovodi praktične procedure u dijagnostičke i terapijske svrhe (mjerenje kliničkih parametara, doziranje, priprema i davanje terapije, uzimanje uzoraka, venski put, plasiranje sondi i katerera). 5. Primijenjuje adekvatno liječenje najčešćih internističkih bolesti. 6. Primijenjuje principe prevencije internističkih bolesti i promocije zdravlja. 7. Posjeduje razvijene komunikacijske vještine sa pacijentima, okruženjem I medicinskim osobljem I primjenjuje principe timskog rada. | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**  Prisustvo teorijskoj i praktičnoj nastavi i provjera znanja na vježbama – 8 poena; Kolokvijumi 42 poena; Završni ispit: praktični i usmeni – 50 poena.  Ocjena: A B C D E F  Broj poena: 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59 < 50  Položen ispit podrazumijeva kumulativno skupljeno 50 poena i više. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:**  Prof.dr Aneta Bošković, Prof.dr Marina Ratković, Prof.dr Ljiljana MusićGledović, Prof.dr Snežana Vujošević , Prof. dr Danko Živković, Prof. dr Brigita Smolović i saradnici | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** | | |
| Napomena (ukoliko je potrebno): | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta: Neurologija** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | Obavezan | VIII | 6 | 2P+3V+1S |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje:**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima:** Nema uslovljenosti | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta:** Uvodijenje studenata u disciplinu neurologije uz široko izlaganje osnovnih elemenata koji se odnose na sprovodjenje dijagnostike, liječenja i njege neurološkog pacijenta i temeljnih pojmova vezanih za etiku, istraživanja i obrazovanje u neuronaukama. | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Uvodno predavanje. Svijest i poremećaji stanja svijesti. Razvojna neurologija. Vježbe: Upoznavanje sa neurološkim bolesnicima Procjena stanja svijesti. Demonstracija neurološkog pregleda u cjelini-revijalno | |
| II nedjelja | Poremećaji kranijalnih nerava.Vježbe: Pregled prvih 6 kranijalnih nerava | |
| III nedjelja | Oštećenja pojedinih režjeva velikog mozga. Oštećenje viših kortikalnih funkcijaVježbe: Pregled drugih 6 kranijalnih nerava. Testiranje viših kortikalnih funkcija | |
| IV nedjelja | Slabosti mišića i ekstremiteta-centralni i periferni neuron. Senzitivni poremećaji i bol u neurologiji.. Vježbe: Pregled vrata (meningealni znaci), gornjih i donjih ekstremiteta (trofika, tonus, pokretljivost, mišidni refleksi, probe tonjenja, snaga mišida, testovi na istezanje). Ponavljanje tipičnih znakova lezije centralnog i perifernog motornog neurona (kroz pregled pacijenata sa afekcijom istih). Kožni trbušni refleksi, r. kremastera, plantarni odgovor (Babinski). | |
| V nedjelja | Oštećenja kičmene moždine. Lezije autonomnog nervnog sistema. Likvor. Vježbe: Neurološki pregled u cjelosti. Izvodjenje miotatskih refleksa | |
| VI nedjelja | Glavobolje. I KOLOKVIJUM. Vježbe: Samostalni prgled pacijenta-anamneza, neurološki pregled. Korekcija asistenta nako pregleda. | |
| VII nedjelja | Epilepsija. Vježbe: EEG kabinet - EEG snimanje i EEG snimak | |
| VIII nedjelja | Spavanje i poremećaji spavanja. Demencije. Vježbe: Samostalni pregled pacijenta .Postavljanje anatomske dijagnoze | |
| IX nedjelja | Cerebrovaskularne bolesti. Vježbe: Samostalni pregled pacijenta sa moždanim udarom. Postavljanje sindromske dijagnoze | |
| X nedjelja | Samostalni pregled pacijenta sa moždanim udarom. Postavljanje sindromske dijagnoze. Vježbe: Samostalni pergled pacijenta. Postavljanje sindromske dijagnoze. Pregled bolesnika u komi. Diferencijalna-dijagnoza komatoznih stanja. Pregled bolesnika sa cerebrovaskularnim insultom (ishemičnim moždanim udarom i hemoragijom). Posjeta odeljenju urgentne neurologije. | |
| XI nedjelja | Tumori mozga. Traume mozga. Infektivne bolesti centralnog nervnog  II KOLOKVIJUM. Vježbe: Samostalni pergled pacijenta. Postavljanje sindromske dijagnoze i etiološke diferencijalna dijagnoza | |
| XII nedjelja | Demijelinizacione bolesti. Likvor. Vježbe: Pregled pacijenata samostalno, pregled pacijenata sa Multiplom sklerozom | |
| XIII nedjelja | Ekstrapiramidni poremećaji. Parkinsonova bolest. Vjebže: Pregled pacijenata samostalno, pregled pacijenata sa postavljanjem sindromske I diferencijalne dijagnoze. Poremećaj hoda, diferencijalna dijagnoza: spastični hod, sa cirkumdukcijom i paraparetičan (makazast, “Littleov hod”), ataksičan, peronealni hod, talonirajudi hod, parkinsonov hod, gegajući (patkast) hod... Prikaz bolesnika sa različitim bolestima kod kojih su prisutna različita oštedenja hoda (DCO, CVI, MS, SCA, Parkinson, miopatija, polinuropatija, LS radikulopatija). | |
| XIV nedjelja | Oboljenja perifernih nerava. Mononeuropatije, Polineuropatije. Vježbe: Pregled pacijenata samostalno, pregled pacijenata sa postavljanjem sindromske I diferencijalne dijagnoze. Poremećaj hoda, diferencijalna dijagnoza: spastični hod, sa cirkumdukcijom i paraparetičan (makazast, “Littleov hod”), ataksičan, peronealni hod, talonirajudi hod, parkinsonov hod, gegajući (patkast) hod... Prikaz bolesnika sa različitim bolestima kod kojih su prisutna različita oštedenja hoda (DCO, CVI, MS, SCA, Parkinson, miopatija, polinuropatija, LS radikulopatija). | |
| XV nedjelja | Oboljenja mišića, neuromišićne spojnice. Vježbe: Samostalni pergled pacijenta.Izvodjenje Prostigminskog testa. Elektromioneurografija (EMNG). | |
| **Metode obrazovanja** Predavanja, praktična nastava, seminari. Studenti će se rotirati kroz bolnički i ambulantni dio klinike. Imaće direktan kontakt sa pacijentom, nastavu pored bolesničkog kreveta, simulacije i fizikalni pregled saradnika u nastavi i studenata u okviru seminara. | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  6 kredita x 40/30 = 8 sati  Struktura: 2 sata predavanja  3 sata vježbi  1 sat seminar  2 sata samostalni rad | | **U semestru**  Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sata  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (8 sati) x 2 = 16 sati  Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati  Struktura opterećenja:128 sati (nastava i završni ispit) + 16 sati (priprema) + 36 sati (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:**  Prisustvo predavanjima i vježbama. Izrada seminarskih radova | | |
| **Literatura:**  NEUROLOGIJA za student medicine, urednik Vladimir Kostić, izdavač Medicinski fakultet u Beogradu, 2009.  OSNOVI NEUROLOŠKOG PREGLEDA, udžbenik za studente. Urednik: prof. dr Vladimir Kostid, Beograd, Medicinski fakultet u Beogradu, 2011. Adams and Victor's Principles of Neurology, 10e Allan H. Ropper, Martin A. Samuels, Joshua P. Klein | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):**  Nakon završene jednosemestralne nastave iz predmeta Neurologija, student Medicine treba da posjeduje sljedeće ishode učenja: 1. Poznaje i razumije anatomiju i funkcije centralnog i perifernog nervnog sistema vezano uz njihovu disfunkciju. 2. Prepoznaje neurološke bolesti u kliničkoj praksi, posjeduje znanje za izvodjenje kliničkog neurološkog pregleda. Poznaje dijagnostičke procedura u neurologiji. Poznaje terapiju neuroloških oboljenja. 3. Zna primarnu i sekundarnu prevencije neuroloških bolesti. 4. Prepoznaje hitna neuroloških stanja i posjeduje znanja o načinu zbrinjavanja hitnih neuroloških stanja. Poznaje diferencijalne dijagnoze poremećaja svijesti i pristupa bolesniku bez svijesti (u komi). Poznaje hitna stanja kod traume centralnog nervnog sistema. 5. Razumije kvalitet života kod onesposobljavajućih neuroloških bolesti. | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**  Seminar 10 bodova, 2 kolokvijuma po 20 bodova, završni, usmeni ispit 50 bodova  Ocjena: A B C D E F  Broj poena: 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59 < 50  Položen ispit podrazumijeva kumulativno skupljeno 50 poena i više. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:** | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** | | |
| Napomena (ukoliko je potrebno): | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta Radiologija i nuklearna medicina** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | Obavezni | VIII | 6 | 3P+2V+1S |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima:** Nema | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta** Upoznavanje sa dijagnostičkim potencijalima radiologije i nuklearne medicine i sa interventno radiološkim terapijskim mogućnostima.. Razumevanje radiološke terminologije i dijagnostičkih algoritama. Poznavanje neophodnog nivoa manipulacija medicinskim slikama za lekare svih specijalnosti. | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Fizičke osnove radiologije. Vježbe: nema. | |
| II nedjelja | Fizičke osnove radiologije. Vježbe: Organizacija radiološkog odeljenja. Prikaz finkcionisanja radiološke aparature. | |
| III nedjelja | Uvod u radiologiju (uz, mri). Digitalna radiološka slika. Zaštita od zračenja u medicini.  Vježbe: Radiološka terminologija. Fiziološki kontrasti na radiološkoj slici. Praktična primjena zaštite od zračenja. | |
| IV nedjelja | Nuklearna medicina. Nuklearno medicinska aparatura.Radioobeleživači u nuklearnoj medicini. Vježbe: Analiza nuklearnomedicinskih rezultata i dijagnoza. Korekcija seminarskih opisa. | |
| V nedjelja | Nuklearna medicina. Nuklearno medicinska aparatura.Radioobeleživači u nuklearnoj medicini. Vježbe: Analiza nuklearnomedicinskih rezultata i dijagnoza. Korekcija seminarskih opisa. | |
| VI nedjelja | Nuklearna medicina. Nuklearno medicinska aparatura.Radioobeleživači u nuklearnoj medicini. Vježbe: Analiza nuklearnomedicinskih rezultata i dijagnoza. Radiologija krvnih sudova i srca. Vježbe: Analiza radioloških snimaka srca. Korekcija seminarskih opisa. | |
| VII nedjelja | Radiologija pluća i dojke. Vježbe: Analiza radioloških snimaka pluća i dojke. Korekcija seminarskih opisa. | |
| VIII nedjelja | KOLOKVIJUM (nivo U-1). Iz oblasti fizike, nuklearne medicine, kontrastnih stedstava u radiologiji i zaštite od zračenja u medicini. | |
| IX nedjelja | Radiologija krvnih sudova i srca. Vježbe: Analiza radioloških snimaka srca. Korekcija seminarskih opisa. | |
| X nedjelja | Muskuloskeletna radiologija. Vježbe: Analiza radioloških snimaka muskuloskeletnog sistema. Korekcija seminarskih opisa. | |
| XI nedjelja | Radiologija digestivnog trakta. Vježbe: Analiza radioloških snimaka digestivnog trakta. Korekcija seminarskih opisa. | |
| XII nedjelja | Uroradiologija i ginekološka radiologija. Vježbe: Analiza radioloških snimaka urogenitalnog trakta. Korekcija seminarskih opisa. | |
| XIII nedjelja | Neuroradiologija, POPRAVNI KOLOKVIJUM (nivo U-1). Vježbe: Analiza neuroradioloških snimaka. Korekcija seminarskih opisa. | |
| XIV nedjelja | Intetventna radiologija. Vježbe: Analiza neuroradioloških snimaka. Obnavljanje analize radioloških snimaka prethodno obrađenih sistema organa (iz nivoa U-2). Korekcija seminarskih opisa. | |
| XV nedjelja | Pedijatrijska radiologija i radiologija glave i vrata. Obnavljanje analize radioloških snimaka prethodno obrađenih sistema organa (iz nivoa U-2). Korekcija seminarskih opisa . Konsultativna analiza ispitne kolekcije snimaka. | |
| **Metode obrazovanja** Predavanja, vježbe, rad u maloj grupi sa korekcijom analize snimaka, konsultacije i seminarski radovi (opciono). | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  6 kredita x 40/30 = 8 sati  Struktura: 3 sata predavanja  2 sata vježbi  1 sat seminar  2 sata samostalni rad | | **U semestru**  Nastava i završni ispit: (8 sati) x 16 = 128 sata  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (8 sati) x 2 = 16 sati  Ukupno opterećenje za predmet: 6 x 30 = 180 sati  Struktura opterećenja:128 sati (nastava i završni ispit) + 16 sati (priprema) + 36 sati (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:** redovno pohađanje predavanja i vježbi. | | |
| **Literatura:** - Dragan Mašulović, Ruža Stević, Zorica Milošević, Dragan Sagić RADIOLOGIJA  Begrad: Medicinski fakultet Univerziteta, CIBID 2021 (Novi Sad:Sajnos)  -Dragana Sobic – Saranovic, Vera Artiko NUKLEARNA MEDICINA, Medicinski fakultet u Beogradu, 2020.  - R. K. Hobbie, B. J. Roth: Intermediate Physics for Medicine and Biology, Springer, 5th Ed., 2015. Chapters: 13 – Ultrasound (13.3, 13.6, 13.7), 15 – Interactions (15.3, 15.4, 15.6, 15.7), 16 – X-rays (16.1, 16.3, 16.4, 16.7, 16.8), 17 – Nuclear Medicine (17.2, 17.7, 17.8, 17.10), 18 – Magnetic Resonance Imaging (18.3, 18.6, 18.7, 18.9). | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):**  Katalog izveden iz preporuka (Evropskog društva radiologa), ESR u Curriculum for Undergraduate Radiological Education (Kurikulum za dodiplomsku radiološku edukaciju), iz 2017. godine.  U – 1 nivo: Znanja iz radiobiologije i zaštite od zračenja. Praktično poznavanje ALARA principa. Znanja o fizičkim i tehničkim osnovama radioloških modaliteta ( rtg, UZ, CT i MR). Radiološki modaliteti i aparatura. Radiološka terminologija i radiološki opisi.  Indikacije, primene i rizici od aplikacije kontrastnih sredstava koja se primenjuju u radiološkim tehnikama.  Upućivanje pacijenata na rizike u toku primene radioloških modaliteta. Znanja o Nuklearno medicinskim dijagnostičkim kapacitetima. Indikacije i analiza Nuklearno medicinske dijagnostike oboljenja po sistemima organa.  U -2 nivo: Znanja i prepoznavanja osnovnih elemenata, urgentnih stanja i patoloških radioloških karakteristika oboljenja u oblsatima: radiologije dojke, grudnog koša, kardiovaskularnog sistema, digestivnog sistema, ginekoloških i obstetricjskih oboljenja, glave i vrata, muskuloskeletnog sistema, interventne radiologije, neuroradiologije, pedijatrijske i urogenitalne radiologije. | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:** 0-10 poena za redovno prisustvo i aktivnost u nastavi. Maksimalno 40 poena za kolokvijum (20 poena iz nuklearne medicine, 10 iz radiološke fizike, 10 poena iz zaštite od zračenja i kontrastnih sredstava). Završni ispit 50 poena.  Položen ispit podrazumijeva kumulativno skupljen 51 poen i više. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:** Prof. dr. Dragoslav Nenezić, prof. Nevenka Antović i saradnici. | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** Nema | | |
| **Napomena (ukoliko je potrebno):** Nema. | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta: Psihijatrija** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | Obavezni | VIII | 5 | 2P+2V+1S |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje**  Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima** Nema | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta:** Izučavanje i upoznavanje etioloških činilaca, epidemiologije, patogeneze, kliničkih formi, dijagnostičkih i terapijskih i rehabilitacionih tehnika u savremenoj psihijatriji | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Uvod u psihijatriju. Psihodinamski i Sociodinamski pristup (3)  Vježbe: Uvodna vježba. Osnovna načela organizacije psihijatriiske zaštite. Organizacija savremne psihijatrijske zaštite. Tipovi psihijatrijskih ustanova (dispanzer, savjetovalite, psihijatrijsko odjeljenje: zatvoreno, otvoreno, dnevna bolnica, noćna bolnica). Obilazak organizacionih jedinica u psihijatrijskoj ustanovi. Odnos ljekar – bolesnik. Ponašanje bolesnika u kontaktu sa Ijekarom. Transferne relacije. 2. Anamneza u psihijatriji. Psihijatrijski intervju. Psihijatrijska anamneza. Auto i heteroanamneza. Autentičnost anamneza, citiranje bolesnika. Važnost generalija. Određivanje stepena obrazovanja, procjena sredine u kojoj se pacijent razvijao i u kojoj živi. Konfrontiranje auto, heteroanamneze i socijalne ankete. Anamnaesis vitae, razvojni aspekti. Premorbidna ličnost. Anamnaesis familiae (bolesti u porodici, samoubistvo, antisocijalna ponašanja, odnosi u porodici – kući roditelja, bračnoj zajednici). Odnosi na radnom mjestu. Definicija intervjua. Djagnostički i terapijski intervju. | |
| II nedjelja | Teorije ličnosti i integrativni pristup mentalnom funkcionisanju (2)  Vježbe: Opažanje, pažnja. Definicija opažanja, osjećaja i iskustva. Zakoni opažanja. Psihopatologija opažanja (agnozije, iluzije, halucinacije). Tehnika ispitivanja poremećaja opažanja. Prikaz bolesnika. Definicija pažnje. Aktivna i pasivna pažnja. Osobine pažnje. Poremećaji pažnje (testovi ispitivanja pažnje). Rad sa bolesnikom. 4. Pamćenje, mišljenje. Pamćenje – definicija. Fiziologija pamćenja. Učenja. Kvalitativni i kvantitativni poremećaji pamćenja. Ispitivanje funkcije pamćenja, rad sa bolesnikom. Definicija mišljenja. Konkretno i apstraktno mišljenje. Definisati pojam. Donošenje zaključka. Poremećaji mišljenja po formi. Poremećaji mišljenja po sadržaju. ldeoafektivni blok. Ispitivanje poremećaja mišljenja. Prikaz bolesnika sa sumanutim sadržajima. | |
| III nedjelja | Shizofrenija (2)  Vježbe:5. Inteligencija, emocije. Definicija inteligencije. Endogeni i egzogeni faktori razvoja inteligencije. Mjerenje inteligencije. Metode ispitivanja inteligencije - mali klinički test. Poremećaji inteligencije. Rad sa bolesnikom: prikaz oligofrenije i demencije. Definicija emocionalnosti. Pojam emocionalne zrelosti. Podjele emocija. Afekat i raspoloženje. Kvantitativni i kvalitativn poremećaji. Ispitivanje emocija: inspekcija, praćenje reagovanja, provokacija. Jungov test. Poligrafske metode ispitivanja. Prikaz bolesnika sa poremećajem emocija. 6. Volja, nagoni. Definicija volje. Poremećaji volje (kvantitativni, kvalitativni): Katatoni sindrom. Prikaz bolesnika sa poremećajem voljne aktivnosti. Definicija nagona. Podjela motiva. Nagon za samoodržanjem - patologija. Nagon za održanjem vrste - patologija. Patologija socijalnih motiva. Prikaz bolesnika sa poremećajem nagona. | |
| IV nedjelja | Psihoze sumanutosti (2)  Vježbe: 7. Svijest. Definicija svijesti. Psihijatrijski pojam svijesti i karakteristike. Nesvjesna psiha. Poremećaji svijesti (kvalitativni-kvantitativni) - ispitivanje. Stav ljekara u odnosu na pacijenta poremećene svijesti. Prikaz bolesnika (delirijum, demencija, sumračna stanja). 8. Psihološko ispitivanje I psihometrija. Primjena psihometrijskih testova. Testiranje količnika inteligencije. Projektivne tehnike. Testovi organskih oštećenja. Terapijska zajednica. | |
| V nedjelja | Poremećaji ličnosti i socioterapija (2)  Vježbe: 9. Psihijatrijska propedevtika u cjelini (dijagnostika) Psihički status – objedinjavanje rezultata ispitivanja pojedinih psihičkih funkcija. Kompletna obrada bolesnika od trane studenta uz pomoć rukkovodioca praktične nastave – provjeravanje zanja iz propedevtike. 10. Shizofrenija. Uzimanje anamneze, status psychicus shizofrenih bolesnika. Praktična demonstracija ključnih psihopatoloških fenomena. | |
| VI nedjelja | Poremećaji raspoloženja (2**)**  Vježbe: 11. Shizofrenija. Razlikovanje pojedinih oblika shizofrenije (simplex, hebefrenija, katatona SCH, paranoidna shizofrenija, shizoafektivni poremećaji, rezidualna stanja) 12. Shizofrenija. Diferencijalna dijagnoza shizofrenije u odnosu na sumanute psihoze I druge psihotične poremećaje. Integrativna terapija shizofrenije. | |
| VII nedjelja | Organski moždani psihosindrom (2)  Vježbe: 13. Psihoze sumanutosti. Klinička eksploracija sumanutog. Disimulacija. Značaj hgeteroanamnestičkih podataka iz socijalne ankete. Diferencijalna dijagnoza paranoičnih sumanutosti I precijenjenih ideja. Moguććnost da se egzaminator uključi u paranoidni system. Multifaktorijalna analiza sindorma sumanutosti. 14. Poremećaji raspoloženja. Anamneza I status maničnih bolesnika. Opservacija maničnih bolesnika. | |
| VIII nedjelja | Anksiozni poremećaji i psihoterapija (3)  Vježbe 15. Poremećaji raspoloženja. Anamneza I status depresivnih bolesnika. Oprez sa maskiranom depresijom – prevencija suicida depresivnih bolesnika. Klinička obrada. 16. Moždani organski psihosindrom. Prikaz akutnog organskog moždanog sindroma (delirijum). Prikaz hroničnog nepsihotičnog organskog sindroma. Prikaz demencije. | |
| IX nedjelja | Bolesti zavisnosti (alkoholizam i narkomanija) (2)  Vježbe: 17. Klinička obrada neurotskih poremećaja. Specifičnosti eksploracije neurotičnih bolesnika. Prvi kontakt sa neurotičnim bolesnikom. Fenomenološko sagfledavanje manifestacija. Dinamičko sagledavanje simptoma. 18. Klinička obrada neurotskih poremećaja. Neurotične odbrane. Razgraničavanje pojedinih oblika neuroza u radu sa pacijentima. Diferencijalna dijagnoza prema drugim sindromima. | |
| X nedjelja | Psihički poremećaji u razvojnom dobu (2)  Vježbe: 19. Suicid – klinička obrada pokušaja samoubistva. Značaj pokušaja samoubistva. Razlike samoubistva – pokušaj. Analize dispozicije, povoda I motiva za pokušaj samoubistva. Analiza apel fenomena suicidanata. Samoubistvo kod pojedinih psihoza. 20. Klinička obrada poremečaja ličnosti. Socijalno-medicinska analiza ponašanja u poremečćajima ličnosti. Klinička obrada sa poremećajem ličnosti. | |
| XI nedjelja | Suicidnost. Hitna i urgentna psihijatrija.  Vježbe: 21. Bolesti zavisnosti – alkoholizam. Alkohoilizam. Prikaz toka, sa komplikacijama (alkoholne psihoze, posebno delirijum tremens). Specifičnosti liječenj ai rehabilitacija. 22. Bolesti zavisnosti – narkomanija. Narkomanija. Diferencijalna dijagnoza narkomanije I narkofilije. Morfinizam. Politoksikomanije. Prikaz slučaja. Specifičnosti liječenja. | |
| XII nedjelja | Psihosomatski pristup u medicini i psihiosomatski poremećaji Reaktivni poremećaji  Vježbe: 23. Psihosomatski poremećaji. Liaison psihijatrija. Prikaz slučajeva, najčešćih psihosomatskih poremećaja. 24. Reaktivna stanja I poremećaji. Prikaz slučajeva akutnih stresnih reakcija I drugih nepsihotičnih I psihotičnih poremećaja reaktivne geneze | |
| XIII nedjelja | Psihofarmakoterapija (2)  Vježbe: 25. Mentalni poremećaji u djece. Prikaz neurotskih I psihotičnih poremećaja kod djece. Specifičnosti liječenja. 26. Mentalni poremećaji u adolescenata. Psihijatrijske specifičnosti adolescentnog perioda. Psihijatrijski poremećaji u adolescenciji: neuroze, adolescentska kriza, kriza identiteta, granična stanja, psihoze. Specifičnosti liječenja. Prikaz I klinička obrada slučaja adolescentne krize. | |
| XIV nedjelja | Forenzička psihijatrija (2)  Vježbe: 27. Principi farmakoterapije I prikaz neželjenih dejstava. Primjena osnovnih farmakoterapijskih protokola (prikaz standardnog liječenja najčešćih poremećaja koje ljekar opšte prakse srijeće u svojoj ambulanti). Analiza najčešćih neželjenih efekata psihofarmaka. Prikaz neuroleptičkog ekstrapiramidnog sindroma. 28. Urgentna stanja. Obilazak urgentne psihijatrijske jedinice. | |
| XV nedjelja | Značaj psihijatrijskih bolesti u humanoj patologiji, pitanja, dopunska objašnjenja, priprema ispita  29. Klinička obrada sudskopsihijatrijskog slučaja. Prikaz bolesnika upućenih na posmatranje ili čitanje učinjenih ekspertiza uz prikazivanje sudskih spisa. Razgovor o simulaciji, agravaciji, rentnosti I Ganzerovom sindromu. Sudsko-psihijatrijsko vještačenje alkoholne intoksikacije. 30. Razgovor o integrativnom pristupu mentalnom poremećaju, konceptu psihijatrijske zaštite u zajednici. Rekapitulacija vještina I znanja stečenih u t9oku praktične nastave. | |
| **Metode obrazovanja** Predavanja, vježbe, seminarski, kolokvijumi, završni ispit.Konsultacije | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  5 kredita x 40/30 = 6,66 sati.  Struktura: 2 sata predavanja  2 sat vježbe  1 sat seminar  1,66 sati samostalnog rada studenta. | | **U semestru**  Nastava i završni ispit: (6,66 sati) x 16 = 106,56 sati  Neophodne pripreme prije početka semestra (a  dministracija, upis, ovjera): (6,66 sati) x 2 = 13,32 sata  Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati  Struktura opterećenja: 106,56 sati (nastava i završni ispit) + 13,32 sata (priprema) + 30 sati (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:** redovno pohadjanje predavanja i vježbi | | |
| **Literatura:**  1.Peković M. Psihijatrija, Univerzitet Crne Gore, Medicinski fakultet 2010, Podgorica 2.Jašović Gašić M., Lećić Toševski D. Psihijatrija, Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet 2007. 3. Kaplan & Sadock: Comprehenzive textbook of psychiatry 10 th ed.Williams Wilkins, Baltimore, 2017: 4. Dimitrijević I:Bolesti zavisnosti, Medicinski fakultet Beograd,2015 5.Marić J. Klinička psihijatrija, Beograd 2005  6.Paunović R.V,Babinski,T:Biološka psihijatrija, Medicinski Fakultet,Beograd,1995  7. 2015 Kecmanovic D:Psihijatrija, Svjetlost, Sarajevo 1989 | | |
| **Ishodi učenja (usklađeni sa ishodima za studijski program):**  Nakon završene jednosemestralne nastave iz predmeta Psihijatrija, student Medicine treba da posjeduje sljedeće ishode učenja: 1. Razlikuje različite grupe duševnih poremećaja i zna da opiše i razlikuje psihopatološke simptome duševnih poremećaja. 2. Osposobljen je da pristupi duševnom bolesniku i uradi psihijatrijski intervju, uzme anamnezu i sastavi psihički profil. 3. Zna da opiše sve kategorije duševnih poremećaja i klasifikacone sisteme dijagnostike duševnih poremećaja. 4. Osposobljen je da postavi dijagnozu i opiše metode liječenja i terapijske postupke osnovnih duševnih poremećaja u konsultaciji sa specijalistom psihijatrije. 5. Osposobljen je da postavi indikacije za bolničko liječenje duševnih poremećaja i indikacije za psihoterapijsko i socioterapijsko liječenje. 6. Posjeduje komunikacijske vještine da uspostavi razgovor sa psihomotorno agitiranim bolesnikom u hitnim i kriznim situacijama i sa članovima njihove porodice. Oblast Medicina rada: 1. Poznaje osnovne principe procjene radne sposobnosti kod psihijatrijskih bolesnika. 2. Zna da prepozna i analizira uzroke i posljedice stresa na radnom mjestu. | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:**  Kolokvijumi i usmeni ispit  Prisustvo teorijskoj nastavi od 0 do 2 poena. Prisustvo praktičnoj nastavi od 0 do 2 poena. Domaći zadatak od 0 do 3 poena.  Seminarski rad od 0 do 3 poena. Kolokvijum I od 10 do 20 poena. Kolokvijum II od 10 do 20 poena. Završni ispit od 0 do 50 poena Ocjena: A B C D E F  Broj poena: 90-100 80-89 70-79 60-69 50-59 < 50  Položen ispit podrazumijeva kumulativno skupljeno 50 poena i više. | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:**  Prof. dr Lidija Injac Stevović i saradnici. | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** Nema | | |
| Napomena (ukoliko je potrebno): | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Naziv predmeta: Kliničke vještine** | | | | |
| **Šifra predmeta** | **Status predmeta** | **Semestar** | **Broj ECTS kredita** | **Fond časova** |
|  | obavezan | VIII | 3 | 1P+2V |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Studijski programi za koje se organizuje:** Medicinski fakultet – Integrisani akademski studijski program Medicina | | |
| **Uslovljenost drugim predmetima:** Nema uslova za prijavljivanje i slušanje predmeta | | |
| **Ciljevi izučavanja predmeta:** Upoznavanje sa osnovnim kliničkim vještinama koje se najčešće primenjuju. Savladavanje tehnike i komunikacije sa pacijentom. Bezuslovno praćenje propisanih pravila. | | |
| **Sadržaj predmeta (nastavne cjeline, oblici individualnog rada studenata, oblici provjere znanja) prikazan prema radnim nedjeljama u akademskom kalendaru:** | | |
| Pripremna nedjelja |  | |
| I nedjelja | Upoznavanje sa potrebom sticanja veštima i načinom OCSE testiranja | |
| II nedjelja | Mjerenje arterijskog pritiska | |
| III nedjelja | Venepunkcija | |
| IV nedjelja | Insercija nazogastrične sonde | |
| V nedjelja | Rektalni pregled | |
| VI nedjelja | Vrednosti cerebrospinalne tečnosti kod pojedinih bolesti | |
| VII nedjelja | Tenika infalacije | |
| VIII nedjelja | Kateterizacija mokraćne bešike kod muškarca | |
| IX nedjelja | Analiza laboratorujskih nalaza urina | |
| X nedjelja | Basic life support (BLS) Osnovno održavanje života | |
| XI nedjelja | Pregled dojki | |
| XII nedjelja | Ispitivanje kranijalnih nerava | |
| XIII nedjelja | Pregled koljena, zgloba kuka | |
| XIV nedjelja | Pregled novorođenčeta I dojenčeta | |
| XV nedjelja | Procjena mentalnog stanja | |
| **Metode obrazovanja** | | |
| **Opterećenje studenata** | | |
| **Nedjeljno**  3 kredita x 40/30 = 4 sata  Struktura: 1 sat predavanja  2 sata vježbi  1 sat samostalni rada i konsultacija | | **U semestru**  Nastava i završni ispit: (4 sata) x 16 = 64 sata  Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (4 sata) x 2 = 8 sati  Ukupno opterećenje za predmet: 3 x 30 = 90 sati  Struktura opterećenja: 64 sata (nastava i završni ispit)  + 8 sati (priprema) + 18 sati (dopunski rad) |
| **Obaveze studenata u toku nastave:**  Redovno pohađanje predavanja i vježbi. Tri kolokvijuma. Završni ispit | | |
| **Literatura:**  Sav materijal na sajtu http://www.osceskills.com/ | | |
| **Ishodi učenja (uskaldjeni sa studijskim programom)**  1**.** Pravilno izvođenje najčeščih kliničkih vještina.  2. Upoznavanje pacijenta sa tokom procedure, mogućim neprijatnostima i komplikacijama koje se mogu pojaviti.  3. Upoznati pacijentima sa potrebom izvoženja procedure.  4. Korektno tehnički izvesti svaku proceduru.  5. Da zna da u svakom trenutku vodi zaštitu fizičkog intergriteta i prava pacijenta.  6. Da korektno upozna pacijenta sa svim dobijenim nalazima. | | |
| **Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:** Ispit se polaže praktično iz pomoć “check liste” | | |
| **Ime i prezime nastavnika i saradnika:** Prof. dr Aleksandar Nikolić | | |
| **Specifičnosti koje je potrebno naglasiti za predmet:** | | |
| Napomena (ukoliko je potrebno): | | |