



UNIVERZITET U SARAJEVU
MEDICINSKI FAKULTET
SARAJEVO

CURRICULUM

**INTEGRIRANI STUDIJSKI PROGRAM
MEDICINA**

ŠESTA GODINA

2015/2016.

Izdavač

Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu

DTP

Studio Blicdruk, Sarajevo

Štampa

Blicdruk, Sarajevo

2015.

PREDGOVOR

Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu u svom permanentnom razvoju pokušava i uspijeva da prati sve trendove i dostignuća u procesu edukacije doktora medicine, kao i da daje svoj doprinos razvoju i unapređenju edukacije u medicini.

U pripremi procesa akreditacije studijskih programa na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu bilo je neophodno izvršiti izmjene postojećeg nastavnog plana i programa u cilju ispunjavanja potrebnih kriterijuma i standarda.

Prva generacija studenata po bolonjskom sistemu studiranja na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu upisana je akademske 2007/08 godine. Kontinuiranim praćenjem rezultata reforme curriculumu, iz 2007/08. akademske godine, i iskustvenim prilagodbama vršene su pojedinačne i manje izmjene u silabusima premeta i njihova prilagodba zahtjevima procesa edukacije u medicini i u primjeni reformisanog (bolonjskog) curriculumu studija, dok je osnovni curriculum ostajao neizmijenjen.

Temeljem odredbi stava 2. člana 42. Zakona o visokom obrazovanju (Prečišćeni tekst), (Sl. Novine Kantona Sarajevo broj 42/13), i nakon jedne generacije studenata koji su diplomirali po reformisanom curriculumu studija, Nastavno naučno vijeće Medicinskog fakulteta je svojom Odlukom broj 01-4-TK-5835/14, od 09. 12. 2014. godine usvojilo revidirani nastavni plan studija medicine, na osnovu čega je izrađen curriculum studija medicine.

Za razliku od ranije metodologije izrade curriculumu studija ovaj put su u proces izrade curriculumu studija, pored nastavnika i asistenata, kao ravnopravni partneri bili su uključeni i studenti svih godina studija. Studenti su neposrednim radom u izradi curriculumu studija svojim zapažanjama i primjedbama dali veoma značajan doprinos u tri bitna elementa koja su se morala ugraditi u curriculum studija i to:

- Postupnost u savladavanju gradiva na bazičnim medicinskim predmetima.
- Odnos nastavnog opterećenja između predmeta, u kojem su studenti ukazali na neke manje potrebe korekcije nastavnog opterećenja na nekim predmetima koji se izučavaju na studiju medicine,

- Izbor i raspored izbornih predmeta, gdje su studenti bili kreatori predloga za uvođenje novih izbornih predmeta.

Nakon perioda od šest akademskih godina, jedne generacije studenata koji su diplomirali po reformisanom curriculumu, uz već spomenutu ravnopravnu uključenosti studenata svih godina studija, brižljive analize rezultata ranije reforme curriculumu, komparativnu analizu postojećeg curriculumu sa curriculumima vodećih medicinskih fakulteta zemalja iz okruženja i Evropske unije, steklo se dovoljno iskustva i znanja za temeljitu izmjenu curriculumu studija medicine na Medicinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu.

Ciljevi koji su postavljeni za izradu curriculumu studija su:

1. da je usklađen i harmoniziran sa savremenim curriculumima studija medicine iz zemalja okruženja i zapadnoevropskih zemalja, a da jednovremeno ne oslikava specifičnosti potreba za edukacijom doktora medicine u Bosni i Hercegovini,
2. da je u cijelosti prilagođen Direktivi Evropske unije broj 2005/36, odnosno članu 24. Direktive regulisanih profesija, i Direktive 2013/55 Vijeća Evrope, koje tretiraju regulirana zanimanja u Evropskoj uniji,
3. da sadržajno obezbijedi adekvatno kompetentno i stručno obrazovan kadar za zdravstveni sistem u Bosni i Hercegovini,
4. da svojim sadržajem omogući diplomiranim doktorima medicine da su sposobni nastaviti specijalističke, doktoralne studije i biti osposobljeni za cjeloživotno učenje,
5. da je u skladu sa savremenim metodama podučavanja i da zadovoljava zakonske uzanse kao i moderne metode ocjenjivanja koje su usaglašene sa (E) CTS načinom ocjenjivanja, odnosno dodjeljivanjem kredita,
6. da obezbijedi uspješnu internu i eksternu akreditaciju studijskog programa,
7. da obezbijedi horizontalnu i vertikalnu mobilnost studenata kako u zemlji tako i u inostranstvu,
8. da je diplomirani student medicine osposobljen i da ima kompetentnosti za obavljanje poslova ljekara opšte prakse ili ljekara porodične medicine u zdravstvenom sistemu Bosne i Hercegovine.

Na osnovu zadatih ciljeva izrađen je curriculum koji je bazično ispunio sve zadane ciljeve koji se mogu navesti kroz nekoliko osnovnih elementa i to:

1. USAGLAŠENOST NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA (CURRICULUM) SA NASTAVNIM PLANOVIMA I PROGRAMIMA DRUGIH ZEMALJA I DIREKTIVAMA EVROPSKE UNIJE I VIJEĆA EVROPE

- Curriculum je po broju kontakt sati nastave harmoniziran sa curriculumima studija medicine zemalja iz okruženja, zapadnoevropskih zemalja i sa Direktivom Evropske unije broj 2005/36, odnosno članu 24 Direktive regulisanih profesija, i Direktive 2013/55 Vijeća Evrope. Curriculum sadrži 5535 kontakt sati i 360 (E) CTS kredita što diplomiranim doktorima medicine sa Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu osigurava pravo na postupak priznavanja stečene diplome u svim zemljama regije i Evropske unije.
- Curriculum je sadržajno veoma sličan curriculumima medicinskih fakulteta Evropske unije i programski je ekvivalentan najsavremenijim curriculumima.
- Kroz harmonizaciju sa drugim studijim medicine i prepoznatljivost curriculumuma obezbijeđena je mobilnost studenata.
- Sadržaj, metode realizacije nastavnog procesa, metode provjere znanja, definisani ishodi učenja i svi drugi elementi curriculumuma predstavljaju veoma dobru osnovu ta uspješnu akreditaciju studijskog programa „Medicina“.

2. REŽIM STUDIJA I RASPORED PREDMETA UNUTAR CURRICULUMA

U cilju olakšanja samog početka studija u prvu godinu studija vraćeni su pred-medicinski predmeti kao što su Medicinska fizika i biofizika i Medicinska hemija, a ujedno je prva godina rasterećena velikog bazičnog predmeta Histologija čovjeka i embriologija.

- U skladu sa savremenim trendovima u medicinskoj edukaciji neki predmeti su podijeljeni na manje nastavne predmete, kao što su Neuroanatomija i Neurofiziologija.

- Raspored izučavanja predmeta unutar curriculumuma je postavljen po principu postupnosti, odnosno savladavanja prethodnog znanja za praćenje i savladavanje novog znanja.
- Veoma značajna karakteristika curriculumuma je potpuna uravnoteženost teorijske i praktične nastave, pri čemu se veoma vodilo računa da teorijsko savladavanje gradiva bude usaglašeno sa praktičnim radom studenata, te je omjer teorijske i praktične nastave balansiran u omjeru 50%:50%.

3. UVOĐENJE NOVIH PREDMETA I IZMJENE POSTOJEĆIH PREDMETA

- U cilju harmonizacije sa drugim curriculumima, prepoznatljivosti i mogućnosti ekvivalencije dizajn curriculumuma je zahtijevao uvođenje nekih sasvim novih obaveznih predmeta ili izmjene postojećih predmeta. Iz navedenih razloga u curriculum su uvedni predmeti: Uvod u medicinu i povijest medicine, Prva medicinska pomoć, Vještina komunikacije u medicini, Engleski jezik, Imunologija, Medicinska informatika, Fizikalni osnovi medicinske dijagnostike i Klinička biohemija.
- Posebna pažnja posvećena je predmetima koji imaju funkciju da studentima daju znanja i sposobnosti bavljenja istraživačkim i naučnim radom kao i da shvate značaj cjeloživotnog učenja.
- Sadržajne izmjene predmeta nisu urađene samo formalno već i suštinski, pri čemu je glavni cilj bio osavremenjivanje znanja, vještina u cilju sticanja sposobnosti (kompetencija) u svakom predmetu izučavanja.

4. IZBORNI PREDMETI

- Curriculum studija sadrži 82 izborna predmeta, što jasno govori o značaju koji se kroz studijski program daje ovom obliku izučavanja studijskog programa. Izborni predmeti su koncipirani kao logički slijed i prošireni nastavak dijela silabusa obaveznih predmeta. Broj i širina izbornih predmeta osiguravaju pravo na izbor predmeta prema sklonostima studenata. Izvršeno je horizontalno povezivanje sadržaja izbornih predmeta što studentima omogućava rani odabir profesionalnog i stručnog usmjerenja.

- Izborni predmeti su raspoređeni tako da omogućavaju studentima fokusiranje na uže grane izučavanja kako kroz teoretski tako i kroz praktični rad, u određenoj i tačno definisanoj fazi studija, kao i da studentima omoguće lakše savladavanje naredne faze studija.

5. ISHODI UČENJA

- Svi predmeti izučavanja na studiju medicine imaju jasno definisane i organizovane ishode učenja, koji u cijelosti korespondiraju predmetu izučavanja kao i studijskoj fazi.
- Ishodi učenja svih predmeta curriculumu su koncipirani tako da u konačnici daju jedan krajnji ishod, a to je doktor opšte ili porodične medicine koji je: kompetentan, komunikativan, spreman na timski rad, osposobljen za cjeloživotno učenje i naučnoistraživački rad.

Curriculum studija medicine obezbjeđuje sve potrebne pretpostavke za kvalitetno izučavanje svih predmeta studija, postupno dostizanje potrebnih znanja, vještina i kompetencija. Dizajn Curriculumu je savremen, dostižan za studente, ispunjava metodičke i didaktičke standarde u medicinskoj edukaciji. Ishodi učenja daju dobru i kvalitetnu osnovu diplomiranim studentima da se bave profesijom doktora medicine, da se stručno i naučno usavršavaju u struci i nauci.



Prof. Dr Almira Hadžović-Džuvo
DEKAN
MEDICINSKOG FAKULTETA

GODINA STUDIJA	UKUPAN BROJ SATI	ECTS
I GODINA	755	60
II GODINA	715	60
III GODINA	895	60
IV GODINA	890	60
V GODINA	900	60
VI GODINA	900	60
Diplomski rad*	120	*u ukupnom zbiru ECTS kredita 6. godina studija
TURNUSNA NASTAVA (porodična medicina. Interna medicina, Hirurgija)*	360	* u ukupnom zbiru ECTS kredita 6. godina studija
UKUPNO	5535	360

ŠESTA GODINA

ŠESTA GODINA

Jedanaesti semestar (zimski)						
Code	Naziv predmeta	P	V	S	UKUPNO	ECTS
BAM 1101	Porodična/obiteljska medicina	45	60	15	120	10
BAM 1102	Oftalmologija	30	30		60	4
BAM 1103	Sudska medicina	20	30	10	60	3
BAM 1104	Urgentna medicina	25	30		55	3
BAM 1105	Fizijatrija i rehabilitacija	20	25		45	3
BAM 1106	Medicina rada	10	10	10	30	2
BAM 1107	Socijalna medicina i organizacija zdravstvene zaštite 2	15	15		30	2
BAM 1108	Uvod u znanstveni rad 2	15	15		30	2
BAM 1109-1129	Izborni predmet	10	10		20	1
	UKUPNO	190	225	35	450	30

Izborni predmeti:

BAM 1109 Klinička epidemiologija

BAM 1110 Kliničke studije

BAM 1111 Hitna stanja u kardiologiji

BAM 1112 Hitna stanja u oftalmologiji

BAM 1113 Sudsko-medicinska ekspertiza ljudskih posmrtnih ostataka

BAM 1114 Sudsko medicinsko vještačenje

BAM 1115 Kompleksni pacijenti

BAM 1116 Nuklearna onkologija

BAM 1107 Anomalije mokraćnog sistema u djece

BAM 1118 Klinička mikrobiologija

BAM 1119 Klinički aspekti autoimunosti

BAM 1120 Maligne bolesti dječije dobi

BAM 1121 Neurorazvojni poremećaji

BAM 1122 Pedijatrijska oftalmologija

BAM 1123 Psihosomatska medicina i konzilijarno-lijazonska psihijatrija

BAM 1124 Racionalna laboratorijska dijagnostika u kliničkoj biohemiji

BAM 1125 Rehabilitacija pacijenata nakon moždanog udara

BAM 1126 Rehabilitacija pacijenata sa spinalnom lezijom

BAM 1127 Rehabilitacija pacijenata sa osteoporozom

BAM 1128 Zdravstveni sistemi u svijetu – pogled iznutra

BAM 1129 Zloupotreba, zlostavljanje i zanemarivanje djece

Code: BAM 1101	Naslov predmeta: PORODIČNA/OBITELJSKA MEDICINA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 10
Status: obavezni			Ukupno sati: 120
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Izet Mašić; Doc. dr Zaim Jatić; Doc. dr Amira Skopljak; Ass. dr Nataša Trifunović; Ass. dr Hasiba Erkočević; Ass. dr Emina Kujundžić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Porodična/obiteljska medicina su upoznati studente sa – definicijom porodične/obiteljske medicine i bio-psihološko-socijalnim modelom pristupa neselektiranim problemima s kojim se pojavljuju pacijenti – organizacijom porodične/obiteljske medicine kao dijela primarne zdravstvene zaštite sa svim svojim lokalnim osobitostima – promocijom zdravlja i prevencijom bolesti u kontekstu porodične medicine – ulogom porodičnog ljekara u zajednici i porodici/obitelji – najčešćim i najznačajnijim kliničkim problemima u porodičnoj/obiteljskoj medicini – integriranje prethodno stečenih znanja i vještina u cilju učinkovitog rješavanja neselektiranih pacijentovih problema – ulogom porodičnog/obiteljskog ljekara kao “gatekeepera” i koordinatora zdravstvene zaštite pacijenata u cijelom zdravstvenom sistemu sa svjesnošću vlastitih stavova i sposobnosti i uslova sredine u kojoj radi		
2. Svrha predmeta	Nakon završenog predmeta student će usvojiti i šest osnovnih sposobnosti i tri esencijalne karakteristike porodičnih/obiteljskih ljekara koje su dogovorene u Europskoj definiciji porodične/obiteljske medicine i EURACT-ove obrazovne agende. Šest osnovnih sposobnosti porodičnih/obiteljskih ljekara: 1. Menadžment u primarnoj zdravstvenoj zaštiti – sposobnost da se u kontaktu sa pacijentima upravlja kompetentno bilo kojim nastalim problemom. 2. Osoba u središtu zdravstvene zaštite - razumijevanje i odnos sa pacijentima kao osobama sa svim svojim posebnostima i razvijanje sposobnosti za partnerski rad sa pacijentima. 3. Specifične vještine rješavanja problema – rad u specifičnom kontekstu za porodičnu/obiteljsku medicinu, koja se bavi bolestima u njihovim ranim i neizdiferenciranim stadijima sa vještinama tolerancije nesigurnosti i marginaliziranja opasnosti, bez “medikaliziranja” normalnih stanja. 4. Sveobuhvatan pristup – porodični ljekar je u stanju da upravlja komorbiditetima, koordinira zdravstvenu zaštitu akutnih i hroničnih bolesti, promociju zdravlja i prevenciju bolesti u postavci porodične/obiteljske medicine. 5. Orijentacija ka zajednici - fizičko okruženje stanovništva registrovanog u tim porodične/obiteljske medicine, shvatanje međuodnosa između zdravlja i socijalne situacije kao i tenzija koje mogu postojati između želja i potrebe pojedinaca te potreba šire zajednice.		

	6. Holistički pristup - sposobnost da razumiju i poštuju svoje pacijente, njihove vrijednosti, kulturu, obiteljska vjerovanja i strukturu. Shvatanje na koje sve načine sveukupnost pacijenta može utjecati na iskustvo i upravljanje oboljenjima i zdravljem. Tri esencijalne karakteristike porodičnih/obiteljskih ljekara: 1. Kontekstualne karakteristike - razumijevanje vlastitog konteksta, radni uvjeti, zajednica, kultura, finansijski i regulatorni okviri i razumijevanje kako taj kontekst utiče na kvalitetu zdravstvene zaštite. 2. Karakteristike stavova – o vlastitim profesionalnim sposobnostima, vrijednostima, osjećajima i etici kao i utjecaj tih stavova na zdravstvenu zaštitu pacijenta. 3. Karakteristike nauke - kritički pristup u radu zasnovan na najboljim dostupnim dokazima, održavanje cjeloživotnog učenja i posvećenost poboljšanju kvaliteta.
3. Ishodi učenja	U toku nastave predmeta Porodična/obiteljska medicina studenti će usvojiti sljedeća znanja: A. Uvodne teme (2) Modul 1. Uvod, definicije i organizacija P/OM – europska definicija porodične medicine – šest područja sposobnosti i tri neophodne karakteristike – zdravstveni sistem u BiH i primarna zdravstvena zaštita – kratka historija p/om u BiH Modul 2. Holistički pristup – bio-psiho-socijalni model P/OM – definicija holističkog pristupa u porodičnoj/obiteljskoj medicini – bio-psiho-socijalne komponente zdravlja i zdravstvenih problema – pacijent u centru zdravstvene zaštite B. Organizacija rada u P/OM (4) Modul 3. Organizacija i struktura P/OM – timovi p/om, sadržaj i metode rada – normativi kadra i opreme u ambulantni p/om – osnovi kvaliteta i standardi p/om – finansiranje zdravstvene zaštite u BiH Modul 4. Medicinska dokumentacija (radionica u okviru praktične nastave) – medicinski karton pacijenta, papirna i elektronska forma – sova – vođenje zdravstvenog kartona – značaj medicinskih zapisa u praksi – sudsko – medicinski značaj dokumentacije i evidencije podataka – značaj medicinskih zapisa u naučnom istraživanju – metode zakazivanja pregleda - dokumentiranje Modul 5. Komunikacija u PO/M (radionica u okviru praktične nastave) – komunikacija i vrste komunikacije u p/om – odnos lekar – pacijent – teškoće u komunikaciji

	– značaj i vještine savjetovanja Modul 6. Kućno liječenje i palijativna njega P/OM – kućno liječenje i kućna njega – polivalentna patronažna zaštita i aktivni nadzor – palijativna njega u domenu rada porodičnog/obiteljskog ljekara, principi i sadržaji – saradnja sa socijalnim radnicima, lokalnom zajednicom, ngo i drugim institucijama C. Zajednica, porodica/obitelj i porodični/obiteljski ljekar (1) Modul 7. Rad u zajednici i sa porodicom/obitelji – zajednica i zdravlje – porodica/obitelj i zdravlje – odnos porodičnog/obiteljskog ljekara sa porodicom/obitelji – nasilje u porodici/obitelji D. Promocija i prevencija (2) Modul 8. Prevencija u P/OM (radionica u okviru praktične nastave) – definicija i vrste prevencije – populacione strategije i strategije visokog rizika – skrining i otkrivanje slučajeva – kvaterna prevencija – zaštita pacijenata od zdravstvenog sistema – izračunavanje rizika i njegova modifikacija Modul 9. Promocija zdravlja – definicija i ciljevi promocije zdravlja – dokumenti za promociju zdravlja – edukacija o zdravlju i bolesti – zdravstveno – odgojni recepti u p/om E. Izabrane kliničke teme značajne za P/OM (10) Modul 10. Infekcije respiratornih puteva u P/OM – kašalj – diferencijalna dijagnoza između bakterijskih i virusnih infekcija – infekcije gornjih disajnih puteva – infekcije donjih disajnih puteva – racionalna upotreba antibiotika Modul 11. Mišićno koštani problemi u P/OM – križbolja – diferencijalna dijagnoza – bol u vratu - diferencijalna dijagnoza – bolovi u zglobovima – diferencijalna dijagnoza – osteoartroza, upalni arthritus – značaj izostanka s posla i invalidnosti Modul 12. Problemi starijih osoba u P/OM – definicija i osnovni pojmovi u gerijatriji – potrebe i zahtjevi lica treće dobi – promocija zdravog starenja
--	--

- specifičnosti terapije gerijatrijskih pacijenata
- procjene i skriningi u gerijatriji
- prevencija pada starijih osoba

Modul 13. Hipertenzija u P/OM

- definicija, epidemiologija i značaj
- prevencija i rano otkrivanje hipertenzije
- dijagnoza hipertenzije
- menadžment hipertenzije u p/om
- suradnja sa kardiolozima, upućivanje na konsultacijske preglede i u bolnicu oboljelih od hta

Modul 14. Dijabetes melitus u P/OM (radionica u okviru praktične nastave)

- definicija, epidemiologija i značaj dijabetesa melitusa (dm)
- prevencija i rano otkrivanje dm
- dijagnoza i planiranje zdravstvene njege
- standardi zdravstvene njege oboljelih od dm
- osnovi menadžmenta dm u p/om
- pregled dijabetičkog stopala
- timsko zbrinjavanje oboljelih od dm

Modul 15. Nekomplicirane urinarne infekcije

- dizurija
- asimptomatska bakteriurija
- racionalna upotreba antibiotika
- uloga dobi i spola u dijagnosticiranju i liječenju urinarnih infekcija
- suradnja sa urolozima

Modul 16. Najčešće respiratorne bolesti u P/OM

- hemoptizija - diferencijalna dijagnoza
- dijagnoza i diferencijalna dijagnoza respiratornih oboljenja, naglasak na prepoznavanju tuberkuloze
- astma – dijagnoza i specifičnosti menadžmenta u p/om
- HOPB – dijagnoza i specifičnosti menadžmenta u p/om
- racionalna i pravilna upotreba inhalatornih lijekova
- suradnja sa pulmolozima

Modul 17. Najčešće kardiovaskularne bolesti u P/OM

- bol u grudima – diferencijalna dijagnoza
- dispnea – diferencijalna dijagnoza
- koronarna srčana oboljenja – osnovi dijagnosticiranja i liječenja
- insuficijencija srca – osnovi dijagnosticiranja i liječenja
- moždani udar i tia – osnovi dijagnosticiranja i liječenja

Modul 18. Najznačajnija i najčešća maligna oboljenja u P/OM

- epidemiologija i značaj malignih bolesti za p/o m
- opšta prevencija malignih oboljenja
- karcinom dojke – skrining, dijagnostika, suradnja sa specijalistima
- karcinom cerviksa - skrining, dijagnostika, suradnja sa specijalistima
- karcinom kolona - skrining, dijagnostika, suradnja sa specijalistima
- karcinom pluća – rano otkrivanje, dijagnostika, suradnja sa specijalistima
- saopštavanje loše vijesti

Modul 19. Specifičnosti zdravstvene zaštite adolescenata u P/OM

- adolescencija i specifični zdravstveni problemi
- headsss – psihosocijalni pristup adolescentima

U toku nastave predmeta Porodična/obiteljska medicina student će usvojiti i znati praktično izvesti sljedeće **vještine**.

Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):

- uzimanje fokusirane anamneze
- fokusirani pregled (glave i vrata, grudnog koša- auskultacija srca i pluća, abdomena, kičmenog stuba, neurološki pregled, pregled ramena, šake, kuka i koljena, pregled dijabetiskog stopala)
- upotreba dijagnostičkih medicinskih instrumenata (glukometra, otoskopa, peakflow metra, inhalera, diskova i drugih uređaja za inhalatornu terapiju, upotreba skale bola, monofilamenta, zvučne viljuške)
- kliničke vještine (mjerjenje krvnog pritiska i pulsa, pravilno tumačenje ekg zapisa, antropometrijska mjerenja – tjelesna težina, visina, indeks tjelesne mase i obim struka, davanje inzulina, previjanje akutnih i hroničnih rana)
- komunikacijske vještine – jasno i precizno verbalno izražavanje, aktivno slušanje, neverbalna komunikacija
- pravilno vođenje medicinske dokumentacije (pisanje recepata i poznavanje pravilnika o propisivanju lijekova, unos podataka u medicinski karton, otvaranje i vođenje odsustva s posla (bolovanje), popunjavanje izvještaja o bolovanju)
- upotreba informacionog sistema – otvaranje pacijentovog dosijea, unos podataka, pisanje recepta, uputnice, prijava infektivnog oboljenja
- postizanje zajedničkog dogovora po pitanju problema, dijagnostike i liječenja
- naručivanje pacijenta na pregled
- kućna posjeta (organizacija i izvođenje)
- upućivanje pacijenata (na specijalističke pregled – konsultacije, upućivanje u bolnicu)

Vještine koje student treba poznavati (znati kako i kada):

- upotreba raznih upitnika za dijagnostikovanje oboljenja i procjenu kontrole bolesti (upitnika i skala za dijagnostikovanje depresije, test minimentalne skale, mini mental skala – mms)
- fokusirani psihijatrijski pregled
- upotreba medicinskih dijagnostičkih sredstava (oftalmoskopa, otoskopa, oksigenatora)
- davanje parenteralne terapije (i.v. injekcije i infuzije, i.m. injekcije, s.c. injekcije)
- razgovor telefonom s pacijentom
- digitorektalni pregled
- ispiranje cerumena
- pregled sluha (šapatom i zvučnom viljuškom)
- mijenjanje uretralnog katetera žene i muškarca
- rad u intervenciji (sterilisiranje instrumenata i zavojnog materijala, rukovanje infektivnim otpadom, odlaganje i uništavanje oštrih predmeta)

	Nakon odslušane nastave iz predmeta Porodična/obiteljska medicina student će usvojiti sljedeće stavove: – ispoljavanje pozitivnih pogleda prema pacijentu: bezrezervna podrška i izbjegavanje osuđivanja – empatijska podrška: želja da se razumiju pacijentovi osjećaji i da se poštuje njegovo mišljenje – poštovanje pacijenata: безусловna njega, prepoznavanje pacijentovih snaga i mogućnosti – samosvjesnost i samokontrola: spoznaja vlastitih potreba, transfera i kontra-transfera – iskrenost: ne igrati “ulogu doktora”, biti primjeren i dosljedan – uzajamnost sa pacijentima: prihvatanje pacijenta kao eksperta za svoj život, idealno partnerstvo, idealno dijeljenje odgovornosti – timski rad: timski rad sa medicinskim sestrama, kolegama specijalistima, njegovateljima, članovima porodice i drugim osobama koje mogu pomoći u rješavanju pacijentovih problema – poštovanje i suradnja sa članovima pacijentove porodice/obitelji
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja - 45 sati – Praktične vježbe u ordinacijama porodičnih/obiteljskih ljekara - 60 sati – Praktične vježbe sa asistentima i docentima u obliku diskusije i radionica u grupama 10-15 studenata – 15 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata će se vršiti kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja se vrši tokom nastave u obliku kolokvija za praktične vježbe i dva parcijalna ispita. Praktične vježbe U okviru praktičnih vježbi ocjenjuju se usvojene vještine putem 2 obavezna kolokvija. Svaki kolokvij sadrži definirane zadatke, a metode ispitivanja su: direktna opservacija i prikaz slučaja. Minimalni broj bodova koji student treba da osvoji po svakom kolokviju, da bi se smatrao položenim je 55% bodova od tog kolokvija. Na svakom kolokviju student može da osvoji maksimalno 10 bodova. Parcijalni ispiti U okviru nastave bit će organizirana dva parcijalna ispita. Parcijalni ispit 1 Obuhvata provjeru znanja usvojenog nakon Modula 1-7. Provjera znanja se vrši pismeno, testom koji sačinjen od kombinacije pitanja višestrukog izbora (MCQ), pitanja sa kratkim odgovorima (SAQ), modificiranog eseja (MEQ), proširena pitanja uspoređivanja (EMQ). Student mora osvojiti minimalno 55% bodova da bi se Ispit smatrao položenim. Maksimalni broj bodova koje student može da osvoji na ovom dijelu ispita je 30 bodova. Parcijalni ispit 2 Obuhvata provjeru znanja usvojenog nakon Modula 8-19. Organizira se zadnji dan nastave. Provjera znanja se vrši pismeno i usmeno u obliku kombinacije pitanja višestrukog izbora (MCQ), pitanja sa kratkim odgovorima (SAQ), modificiranog eseja (MEQ), proširenih pitanja uspoređivanja (EMQ) i dva pitanja u formi kratkih odgovora menadžmenta

kliničkog slučaja (SAMPQ) i naknadnog usmenog obrazloženja dodatnih pitanja. Minimalni broj bodova potrebnih da bi se položio Ispit je 55%. Drugi parcijalni ispit ukupno ima 40 bodova. Osvojeni broj bodova se sabira sa ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

Student koji je redovno prisustvovao svim predavanjima dobija 8-10% dodatnih bodova. (prisutvo 100% - 10 bodova, 90% - 9, 80% - 8, <70% - 0)

Ispit	Vrsta pitanja	Teme	Bodovi
Kolokvij 1	Direktna opservacija	Vještine	10
Kolokvij 2	Prikaz slučaja i oralno	Vještine	10
Parcijalni 1	MCQ, SAQ, MEQ, E Q	Modul 1-7	30
Parcijalni 2	MCQ, SAQ, MEQ, EMQ, SAMPQ, oralno	Modul 9-10	40
Prisustvo			10

Student koji je tokom nastave ostvario više od minimalanog broja potrebnih bodova (≥ 55) u svakom segmentu praktične i teoretske kontinuirane provjere znanja ne polaže Završni ispit.

Završni ispit

Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova u svakom od oblika kontinuirane provjere znanja pristupa polaganju Završnog ispita.

Student polaže prvo praktični dio Ispita tako što dobije test iz praktičnog dijela koji odgovara kolokviju koje nije položio tokom kontinuirane provjere usvojenih vještina.

Ukoliko polaže kompletan Praktični ispit, usvojene vještine se evaluiraju kroz test koji odgovara zadacima prvog i drugog kolokvija. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student na svakom kolokviju mora osvojiti najmanje 5,5 bodova, a maksimalno 10.

Uslov za polaganje Završnog ispita je prethodno položen praktični dio Ispita.

Ukoliko student nije položio Parcijalni ispit, student pristupa polaganju pismenog i usmenog dijela Završnog ispita koji se sastoji od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio ima istu vrstu pitanja kao pismeni dio parcijalnih ispita. Usmeni dio ispita se sastoji od pojašnjenja slučaja iz SAMPQ i nosi 10 bodova. Student mora osvojiti minimalno 55% bodova da bi se Ispit smatrao položen.

Studentu se priznaje praktični dio Ispita ukoliko na Završnom ispitu nije položio teorijski dio Ispita. Osvojeni broj bodova se sabira sa ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

Ponovljeni i Popravni ispit

Ukoliko student nije zadovoljio kroz kontinuiranu provjeru znanja i polaganje Završnog ispita, pristupa polaganju Ponovljenog i/ili Popravnog ispita odnosno polaganju dijelova ispita koje nije prethodno položio. Uspješno položen praktični dio Ispita je uslov za polaganje teoretskog dijela Ispita. Polaganje i bodovanje je istovjetno kao na Završnom ispitu.

Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja

	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama
	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6.Literatura	Obavezna – Izet Mašić. Porodična/Obiteljska medicina: principi i praksa. AVICENA, 2007. – Smajkić, A. et al.Organizacija i praksa obiteljske/porodične: Medicine (1st ed.). Sarajevo: Šahinpašić. 2014 – Allen, Justin, Bernard Gay, Igor Švab, Harry Crebolder, and Jan Heyrman. "The European Definition of General Practice / Family Medicine." Euract. WONCA Europe, 2005. Web. 19 Jan. 2015. http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/DefinitionEURACTshort version.pdf Proširena i dopunska – Katić M, Švab I. et al. Obiteljska medicina, Alfa dd, Zagreb, 2013 – Rakel, Robert E. Textbook of Family Medicine. 8th ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2011. – McWhinney, Ian R., and Thomas Freeman. Textbook of Family Medicine. 3rd ed. Oxford: Oxford UP, 2009. – Antun Budak i suradnici. Obiteljska medicina. Udžbenik za studente i priručnik za liječnike. Gandalf d.o.o. Zagreb, 2000. – John Murtagh. John Murtaghs General Practice. Fourth edition. The Mc Graw-Hill companies. Sydney, New York, etc. 2007. – "U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)." Recommendations of the U.S. Preventive Services Task Force. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), Mar. 2012. Web. 19 Jan. 2015. http://archive.ahrq.gov/professionals/clinicians-providers/guidelines-recommendations/guide2012/abstract.html – ESC Clinical Practice Guidelines. European Society of Cardiology. Web. 19 Jan. 2015. http://www.escardio.org/guidelines – Guidance List. The National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Web. 19 Jan. 2015. https://www.nice.org.uk/guidance/published – Članci iz oblasti porodične medicine, publicirani u biomedicinskim časopisima		
7.Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja se održavaju prema izvedbenom planu i program nastave u amfiteatru Medicinskog fakulteta, a praktične vježbe u ambulantama porodične/obiteljske medicine JU Dom zdravlja Kantona Sarajevo. Opravdanost izostanaka sa nastave dokazuje se validnom potvrdom. Samo uz opravdanje student može nadoknaditi nastavu (maksimalno do 20% izostanaka). Student ima pravo na konsultacije iz predmeta Porodična/obiteljska medicina na Katedri za porodičnu medicine		

	svakim radnim danom u trajanju od 1 sata u terminu dogovora sa predmetnim nastavnikom, uz prethodnu najavu kod sekretarice Katedre za Porodičnu/Obiteljsku medicine ili na e-mail Katedre.
--	--

PLAN PREDMETA: PORODIČNA/OBITELJSKA MEDICINA

Sedmica 1.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje sa diskusijom M1. Uvod, definicije i organizacija P/OM	3
	Praktične vježbe V1. Upoznavanje s timom i ambulantom P/OM	3
Utorak	Predavanje sa diskusijom M2. Holistički pristup – bio-psiho-socijalni model P/OM	3
	Praktične vježbe V2. Holistički pristup i pacijent u središtu zdravstvene njege V3. Organizacija i struktura P/OM Rad sa redovnim pacijentima u ambulatni porodične medicine	3
Srijeda	Predavanje sa diskusijom M3. Organizacija i struktura P/OM	3
	Praktične vježbe V4. Kućna posjeta	3
Četvrtak	Praktične vježbe M5. Komunikacija u PO/M (radionica)	3
	Praktične vježbe V5. Komunikacija u P/OM 1	3
Petak	Predavanje sa diskusijom M6. Kućno liječenje i palijativna njega P/OM	3
	Praktične vježbe V5. Komunikacija u P/OM 2	3
Sedmica 2.		
Ponedjeljak	Praktične vježbe M8. Prevencija u P/OM (radionica u okviru praktične nastave)	3
	Kolokvij 1	3
Utorak	Parcijalni ispit 1	1
	Predavanje sa diskusijom M9. Promocija zdravlja	2
	Praktične vježbe V6. Rad sa porodicom/obitelji i zajednicom	3
Srijeda	Predavanje sa diskusijom M10. Infekcije respiratornih puteva u P/OM	3
	Praktične vježbe V8. Respiratorna oboljenja u P/OM 1	3

Četvrtak	Predavanje sa diskusijom M11. Mišićno koštani problemi u P/OM	3
	Praktične vježbe V9. Mišićno koštani problemi u P/OM	3
Petak	Predavanje sa diskusijom M12. Problemi starijih osoba u P/OM	3
	Praktične vježbe V10. Problemi starijih osoba u P/OM	3
Sedmica 3.		
Ponedjeljak	Predavanje sa diskusijom M13. Hipertenzija u P/OM	3
	Praktične vježbe V11. Hipertenzija u P/OM 1	3
Utorak	Praktične vježbe V11. Hipertenzija u P/OM 2	3
	Praktične vježbe M 14. Dijabetes melitus u P/OM (radionica)	3
Srijeda	Predavanja s diskusijom M15. Nekomplicirane urinarne infekcije	2
	Praktične vježbe V12. Urinarne infekcije u P/OM	4
Četvrtak	Predavanja sa diskusijama: M7. Rad u zajednici i sa porodicom/obitelji	3
	Praktične vježbe V7. Prevencija u porodičnoj medicini – savjetovanje i imunizacija	3
Petak	M4. Medicinska dokumentacija (radionica)	4
	Kolokvij 2	2
Sedmica 4.		
Ponedjeljak	Predavanje: M18. Najznačajnija i najčešća maligna oboljenja u P/OM	3
	Praktične vježbe V13. Maligna oboljenja u P/OM	3
Utorak	Predavanje sa diskusijom M16. Najčešće respiratorne bolesti u P/OM	3
	Praktične vježbe V8. Respiratorna oboljenja u P/OM 2	3
Srijeda	Predavanje sa diskusijom M17. Najčešće kardiovaskularne bolesti u P/OM	3

	Praktične vježbe V14. Najčešća kardiovaskularna oboljenja u P/OM 1	3
Četvrtak	Predavanje sa diskusijom M 19. Specifičnosti zdravstvene zaštite adolescenata u P/OM	3
	Praktične vježbe V15. Specifičnosti zdravstvene zaštite adolescenata	3
Petak	Praktične vježbe V14. Najčešća kardiovaskularna oboljenja u P/OM 2	3
	Parcijalni ispit 2	3
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.- 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1102	Naslov predmeta: OFTALMOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 4
Status: obavezni			Ukupno sati: 60
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Emina Alimanović Halilović; Doc. dr Jasmina Halimić-Alajbegović; Doc. dr Raif Serdarević; Ass. dr Edita Dervišević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
1. Cilj predmeta	Nastava iz Oftalmologije omogućava studentu usvajanje teorijskog i praktičnog znanja iz navedenog predmeta, što podrazumijeva: – upoznavanje sa značajem i položajem oftalmologije u okviru drugih medicinskih grana i razvojem njenih subdisciplina – usvajanje znanja i vještine oftalmološkog pregleda i oftalmološke dijagnostike – sticanje elementarnih znanja iz refrakcije, strabologije, glaukoma, oboljenja prednjeg očnog segmenta sa keratoplastikom, traume i tumora oka, plastične rekonstruktivne hirurgije kapaka, orbite i oka, retine, neurooftalmologije, kontaktologije – upoznavanje sa najčešćim operativnim zahvatima u oftalmologiji – informisanje studenata o primjeni lasera u oftalmologiji.		
2. Svrha predmeta	Svrha predmeta je upoznati studente sa osnovnim oftalmološkim oboljenjima, posebno onim sa kojim će se najčešće susretati u svom svakodnevnom radu. Omogućiti studentu da savlada osnovne vještine oftalmološkog pregleda i terapije. Ukazati na ulogu i interdisciplinarni položaj oftalmologije prvenstveno u odnosu na internistička, neurološka, infektivna, dermatovenerološka, neurohiruška, otorinolaringološka oboljenja zatim maksilofacijalnu, plastično rekonstruktivnu hirurgiju i stomatologiju.		
3. Ishodi učenja	Studenti će ovladati osnovama oftalmološkog pregleda, dijagnosticiranja očnih oboljenja, informisati se o najčešćim i najznačajnim bolestima oka, kao i načinu njihovog liječenja. Poseban akcenat će se dati u savladavanju znanja i vještina koje će omogućiti prepoznavanje i pravilno trijažiranje oftalmoloških oboljenja. Modul 1. Uvod u oftalmologiju U ovom Modulu student će se upoznati sa metodama funkcionalnog ispitivanja vida. Modul 2. Refrakcija, adneksa oka Cilj Modula je upoznati studenta sa osnavama refrakcije i njene korekcije, patologijom kapaka, suznog aparata, sa posebnim osvrtom na etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju najčešćih oboljenja. Modul 3. Prednji segment oka U ovom Modulu student treba da se upozna sa patologijom konjunktive, sklere, kornee, leće, irisa, cilijarnog tijela kroz etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju najčešćih oboljenja. Modul 4. Glaukom Cilj Modula je upoznati studente sa etiologijom, patogenezom, vrstama, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom glaukoma. Modul 5. Retina I Ovdje student treba da se upozna sa najčešćim oboljenjima retine koja se loše		

odražavaju na vidne funkcije. Prvenstveno se obrađuju vaskularne bolesti retine, dijabetična i hipertenzivna retinopatija, retinopatija prijevremeno rođenih, ablacija retine.

Modul 6. Retina II

U ovom dijelu nastave student se upoznaje sa senilnom makularnom degeneracijom i drugim češćim bolestima makule; najčešćim tumorima retine (maligni melanom horioretine i retinoblastom).

Modul 7. Neurooftalmologija

Cilj ovog Modula je upoznati studenta sa osnovama neurooftalmologije, te sa najčešćim i najtežim oboljenjima očnog živca.

Modul 8. Strabizam i ambliopija

U ovom dijelu nastave student se upoznaje sa etiologijom, vrstama, kliničkom slikom, dijagnostikom i metodama liječenja straboloških pacijenata.

Modul 9. Trauma i tumori oka i orbite

U ovom Modulu student treba da se upozna sa perforativnim i kontuzionim povredama oka i orbite, sa dijagnosticiranjem povreda i njihovim zbrinjavanjem. Također student treba da se upozna sa najčešćim tumorima oka, adneksa i orbite.

Modul 10. Operacije u oftalmologiji

Zadatak ovog dijela nastave je da upozna studenta sa najčešćim operativnim zahvatima plastične rekonstruktivne hirurgije prednjeg očnog segmenta, katarakte, glaukoma, strabološkim operacijama i operacijama na stražnjem očnom segmentu.

Kroz nastavu student će ovladati sljedećim **vještinama**

Vještine koje student treba poznavati (zna kako i radi):

- pravilno uzimanje oftalmološke anamneze
- lokalni oftalmološki status prednjeg očnog segmenta
- određivanje vidne oštine na daljinu bez korekcije
- kompjuterska refraktometrija
- digitalno mjerenje očnog pritiska,
- pregled kapaka, evertiranje kapaka
- određivanje vidnog polja metodom konfrontacije
- ispiranje stranog sadržaja iz konjuktivalnog sakusa
- pravilna aplikacija lijeka lokano
- postavljanje tufera ili zavoja

Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):

- aplanaciona tonometrija
- korekcija miopije, hipermetropije i astigmatizma
- pregled oka u binokularnoj mikroskopiji
- davanje subkonjuktivalnih i retrobulbarnih injekcija
- postavljanje kutanih šavova
- izvođenje florescinskog testa

	– izvođenje Širmer I i II testa – gonioskopija Nakon odslušane nastave iz oftalmologije student treba da usvoji sljedeće stavove: – oftalmologija je savremena mikrohkirurška grana koja podrazumijeva dijagnosticiranje niza oboljenja visoko-sofisticiranom opremom (kompjuterska refraktometrija, ultrazvučna dijagnostika, ERG, VEP, kompjuiterizirana perimetrija, florescinska angiografija, optical coherent tomografija, laser oftalmoskopija) – preko polovine oftalmoloških oboljenja se mikrohkirurški liječi uz primjenu ultrazvučnih i laserskih talasa. Student spoznaje da se korištenjem dopunskih pretraga CT, MRI, seroloških analiza itd. uspijevaju dijagnosticirati vrlo složena oboljenja oka, koja često imaju sistemsku etiologiju – pravilnim i blagovremenim prepoznavanjem oftalmoloških oboljenja i njihovim liječenjem moguće je sačuvati vid
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 30 sati – Vježbe: 30 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja obuhvata: Praktični ispit 1. dio i Parcijalni ispit 1. dio. Kontinuirana provjera znanja Praktični ispit 1 Praktični ispit 1. dio podrazumjeva procjenu usvojenih vještina uzimanja anamneze i lokalnog oftalmološkog pregleda bolesnika obrađenih kroz module 1,2,3,4 i 5. Evaluacija usvojenih vještina vršit će se kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Ukupan broj bodova koje student može osvojiti u okviru ovog dijela kontinuirane provjere znanja iznosi 20. Student mora osvojiti najmanje 11 bodova, da bi se Praktični ispit 1. dio smatrao položenim. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit 1 Parcijalni ispit 1. dio obuhvata provjeru znanja usvojenog kroz module 1,2,3,4 i 5. Parcijalni ispit 1. dio je pismeni test i sastoji se od 40 MCQ pitanja i 5 esej pitanja. Svaki tačan odgovor na MCQ pitanje nosi 0,5 bodova, a svaki tačan odgovor na esej nosi 2 boda. Maksimalni broj osvojenih bodova je 30. Da bi se Ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 11 bodova po osnovu MCQ odgovora i 6 bodova po osnovu tačnih odgovora na esej pitanje (ukupno 17 bodova). Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Ukoliko student nije položio Parcijalni ispit 1, nepoloženo gradivo polaže na Završnom ispitu. Završni ispit Sastoji se od praktičnog i pismenog dijela Ispita. Student polaže nastavno gradivo koje nije obuhvaćeno prethodnim provjerama znanja. Ukoliko

student nije položio Praktični ispit 1. dio, na praktičnom dijelu Završnog ispita polaže kompletno nastavno gradivo. Ukoliko student nije položio Parcijalni ispit 1. dio, nepoloženo gradivo polaže na Završnom ispitu.

Uslov za polaganje pismenog dijela Ispita je prethodno položen praktični dio Ispita.

Praktični dio Završnog ispita

Praktični dio Završnog ispita podrazumjeva procjenu usvojenih vještina uzimanja anamneze i lokalnog oftalmološkog pregleda bolesnika obrađenih kroz modul 6,7,8,9 i 10. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi određeni broj bodova. Maksimalni broj osvojenih bodova je 20. Da bi se Praktični ispit kao dio Završnog ispita smatrao položenim, student mora osvojiti minimalno 11 bodova, pri čemu se osvojeni broj bodova dodaje ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

Ukoliko student nije položio Praktični ispit 1. dio, na Završnom ispitu se evaluiraju vještine kroz dvije liste provjere, kroz koje se može osvojiti 40 bodova. Da bi se Završni ispit smatrao položenim, na svakoj listi provjere se mora osvojiti najmanje 11 bodova (ukupno 22).

Pismeni dio Završnog ispita

Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletno Praktični ispit. Pismeni dio Završnog ispita obuhvata provjeru znanja usvojenog kroz module 6,7,8,9 i 10. i predstavlja test sa 40 MCQ pitanja i 5 esej pitanja. Svaki tačan odgovor na MCQ pitanje nosi 0,5 bodova, a svaki tačan odgovor na esej pitanje nosi 2 boda. Maksimalan broj osvojenih bodova je 30. Da bi se Ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 11 bodova po osnovu tačnih MCQ odgovora i 6 bodova po osnovu tačnih odgovora na esej pitanja (ukupno 17 bodova). Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

Ukoliko student nije položio Parcijalni ispit, pismeni dio Završnog ispita ima 80 MCQ, koja nose po 0,5 bodova (ukupno 40 bodova) i 10 esej pitanja, koja nose po 2 boda (maksimalno 20 bodova). Da bi se Ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 22 boda po osnovu tačnih MCQ odgovora i 11 bodova po osnovu tačnih odgovora na esej pitanja (ukupno 33 boda).

Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena.

Ponovljeni i Popravni ispit

Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita.

Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja

Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama

	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Alimanović Halilović E. Urgentna oftalmologija. Univerzitete u Sarajevu, Medicinski fakultete, Sarajevo 2014. – Alajbegović Halimić J. Strabizam i ambliopija. Institut za nauku istraživanje i razvoj, Sarajevo 2012. – Cerovski B sa sur. Oftalmologija. Stega Tisak, Zagreb, 2012. – Sefić M. sa sar. Oftalmologija. Šahinpašić, Sarajevo, 1998. Dopunska – Kanski JJ, Bowling B. Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach: Online and Print, 7th edition, Elsevier- Saunders, 2011. – Kanski JJ. Klinička Oftalmologija. Data status, Beograd, 2004. Proširena – Krešimir Čupak sa sur. Oftalmologija. Nakladni Zavod Globus, Zagreb, 2004.		
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanje i vježbe održavaju se prema Izvedbenom programu nastave na Klinici za očne bolesti, UKCS i amfiteatrima Medicinskog fakulteta u krugu UKCS i na Medicinskom fakultetu. Raspored nastave bit će oglašen na oglasnim pločama amfiteatara, studentske službe Medicinskog fakulteta i Klinike za očne bolesti. Na Katedri za oftalmologiju svakim radnim danom u terminu od 12, 30 do 13,15 min mogu se dobiti konsultacije uz predhodnu najavu kod sekretarice Katedre ili na e-mail eyec.kcus@hotmail.com		

PLAN PREDMETA: OFTALMOLOGIJA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Uvod u oftalmologiju, historijat, anatomija i fiziologija oka i orbite	3
	Vježbe: Funkcionalna ispitivanja u oftalmologiji (vidna oštrina na daljinu i blizinu, refrakcija sa korekcijom, kolorni vid, mjerenje očnog pritisak, pregled prednjeg i stražnjeg segmenta u binokularnoj mikroskopiji, vidno polje, ultrazvučna dijagnostika, fluoresceinska angiografija, OCT)	3
Utorak	Predavanje: Osnovi refrakcije i korekcije. Patologija: kapaka (halazion, hordeolum, tumori kapaka, ptoze, blefarohalaza, blefaritis), patologija suznog aparata (dakriocistitis, dakrioadenitis, stenoza suznih puteva, tumori)	3
	Vježbe: Pregled prednjeg očnog segmenta (evertiranje kapaka, biomikroskopski pregled konjunktive, rožnice, sklere, bojenje rožnice, fluoresceinom, ablacija stranog tijela, ispiranje suznih puteva)	3
Srijeda	Predavanje: Konjuktivitis, skleritis, keratitis, ulcus corneae, iridocyclitis, cataracta, uveitis ant, intermedialis, posterior	3
	Vježbe: Ispitivanje reakcije zjenice (direktna, indirektna), akomodacije, konvergencije, pregled rožnice u direktnom svjetlu i procjepu, pregled leće (cataracta), pregled i diferencijalna dijagnoza pacijenata sa uveitisom	3
Četvrtak	Predavanje: Glaukom-primarni, sekundarni, kongenitalni, konzervativna i operativna terapija glaukoma.	3
	Vježbe: mjerenje IOP-a, oftalmološki pregled pacijenta sa glaukomom, analiza glaukomatoznog vidnog polja, glaukomske operacije, laser terapija	3
Petak	Predavanje: Vaskularne bolesti retine, dijabetična i hipertenzivna retinopatija, retinopatija prijevremeno rođenih, ablacija retine	3
	Vježbe: Dijabetična i hipertenzivna retinopatija, uzimanje anamneze, vježbe na fantomima, u kabinetu za laser upoznavanje sa osnovama laser terapije	3
Sedmica		
Ponedjeljak	Predavanje: Senilna makularna degeneracija i ostale bolesti makule, maligni melanom horioidee i retinoblastom	3
	Vježbe: Biomikroskopski pregled očnog dna, ultrazvučni pregled „B“ scan, CT orbita i MRI orbita, vidno polje, OCT pacijenata sa senilnom makularnom degeneracijom i tumorima retine	3
Utorak	Predavanje: Patologija vidnog živca (neuritis, papilitis, papila stagnans, atrofija papile n. optici)	3
	Vježbe: Pregled pacijenata sa neurooftalmološkim oboljenjima, analiza neurološkog vidnog polja, CT mozga i orbita, EEG,	3

	audiovestibulograma, kolor doplera krvnih sudova glave i vrata.	
Srijeda	Predavanje: Strabizam i ambliopije Vježbe: Ortopleoptički pregled pacijenata, liječenje ambliopije okluzijom, prizmama, upoznavanje sa operativnim tehnikama strabizma	3 3
Četvrtak	Predavanje: Trauma i tumori oka i orbite Vježbe: Perforativne povrede sa prolapsom unutarnjih struktura, sa stranim tijelima, oftalmološka anamneza, analiza CT orbite i bulbusa, UZ nalaza, praćenje operacija i liječenja. Pregledi pacijenata sa perforativnim povredama oka, ablacija stranog tijela.	3 3
Petak	Predavanje: Najčešći operativni zahvati u oftalmologiji (phakoemulsificatio, trans pars plana vitrectomia, perforativna keratoplastica, entropium ectropium, chalation, tumori, enucleatio, evisceratio, trepanotrabeculectomia, dacriocystorhinostomia, reconstructio segmenti anterior), operacije strabizma, ptoze kapaka. Vježbe: Upoznavanje sa navedenim operacijama putem video snimaka, ili direktnog prenosa iz operacione sale i posmatranje operacija u operacionoj sali.	3 3
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1103	Naslov predmeta: SUDSKA MEDICINA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS: 3
Status: obavezni			Ukupno sati: 60
Nstavnici i suradnici: Prof. dr. Nermin Sarajlić; Viši. ass. dr Alma Stančić; Viši. ass. dr Anisa Gradašćević; Viši.ass. dr Adis Salihbegović			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
1.Ciljevi predmeta	Sudska medicina kao naučna disciplina ima za cilj da studente Medicinskog fakulteta upozna i obuči medicinskim pojavama i njihovom vezom sa primjenom pravnih propisa, s obzirom na činjenicu da se pojam sudske medicine definira kao posebna medicinska disciplina koja predstavlja tačku susreta medicinskih i pravnih nauka, kao rezultat fuzije liječničkog znanja i pravne misli.		
2.Svrha predmeta	Nakon uspješne nastave student će steći neophodna znanja iz tematskih oblasti kao što su: traumatologija, toksikologija, tanatologija, forenzička antropologija, deontologija, što im može koristiti u obavljanju mrtvozorstava, hitnih medicinskih postupaka te pružanju pomoći u sudsko-medicinskom vještačenju, u krivično-pravnom postupku i utvrđivanju istine o krivičnom djelu.		
3.Ishodi učenja	Kroz turnusnu nastavu student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Uvod u sudsku medicinu i tanatologija Cilj Modula je upoznati studenta sa znacima smrti: agonija i smrt, odnos između bolesti i povreda, odnos između bolesti i nenasilne (prirodne) smrti sa sudsko - medicinskog aspekta, nastanak smrti, utvrđivanje smrti, određivanje vremena nastanka smrti, rani znaci smrti, kasni znaci smrti, pregled mrtvacu – mrtvozorstvo. Modul 2. Mehaničke povrede Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovama nastanka mehaničkih povreda i njihovih specifičnosti važnih sa sudsko-medicinskog aspekta. Modul 3. Asfiktične, fizikalne, nutritivne i psihičke povrede Cilj Modula je upoznati studenta sa mehanizmima nastanka i sudsko-medicinskim aspektima različitih tipova nemehaničkih povreda. Modul 4. Sudsko-medicinska vještačenja i deontologija Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovama sudsko-medicinskih vještačenja u krivičnim i parničnim postupcima, sa posebnim osvrtom na deontologiju. Modul 5. Seksologija sa sudsko-medicinskog aspekta Cilj Modula je upoznati studenta sa seksologijom i čedomorstvom sa sudsko-medicinskog aspekta: kvalitativne i kvantitativne aberacije spolnog nagona, krivična djela protiv dostojanstva ličnosti i morala, sudsko-medicinska neonatologija, zrelost i sposobnost čeda za život, identifikacija čeda, prirodni i nasilni uzroci smrti novorođenčeta, aktivno i pasivno ubistvo novorođenčeta. Modul 6. Toksikologija Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovama toksikologije i dejstva pojedinih otrova na oštećenje zdravlja i nastanka smrti: sudbina otrova u organizmu, faktori koji utiču na otrovnost pojedinih tvari, podijela otrova, utvrđivanje otrovanja, sudsko-toksikološke pretrage, dokaz otrovanja,		

	sudsko-toksikološki značajni otrovi, uključujući alkohol. Modul 7. Medicinska kriminalitiska Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovama medicinske kriminalistike: ubistvo, samoubistvo, diferencijalna dijagnostika nesretnog slučaja ubistva i samoubistva, biološki tragovi, sudsko-medicinsko razlikovanje nasilne smrti po porijeklu, primjeri iz prakse. Modul 8. Forenzička antropologija Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovama forenzičke antropologije: antropologija (identifikacija ekshumiranih posmrtnih ostataka, određivanje biološkog profila ekshumiranih), DNK analiza, ekspertiza povreda i uzroka smrti, identifikacija. Kroz nastavu student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – demonstracija pojedinih obdukcioničkih tehnika – vježbe na lešnom materijalu – vježbe na muzejskim preparatima – osnove patohistološke dijagnoze sudskih preparata – forenzička antropologija <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> – sudsko medicinska obdukcija – prepoznavanje i klasifikacija tjelesnih povreda – antropološka obrada skeletiziranih posmrtnih ostataka – tok i provođenje uvida – forenzička toksikologija – seksologija sa sudsko medicinskog aspekta – načela sudsko medicinskih vještačenja Nakon nastave student će usvojiti sljedeće stavove: – poznavanje i kvalifikacija tjelesnih povreda, osnova tanatologije, seksologije, asfiksologije, toksikologije, deontologije je neophodno za obavljanje mrtvozorstava i pisanje ljekarskih nalaza – poznavanje postulata sudsko-medicinske obdukcije i kliničke sudske medicine je esencijalno za pružanje pomoći u sudsko-medicinsko vještačenju u krivično-pravnom postupku i utvrđivanju istine o krivičnom djelu
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 24 sati – Vježbe: 30 sati – Seminare: 6 sati
5. Metode procjene znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja i vještina obuhvata Praktični ispit 1, Praktični ispit 2, seminare, Parcijalni ispit 1 i Parcijalni ispit 2. Praktični ispit 1 Podrazumijeva usmenu provjeru znanja, praktično usvojenih vještina kroz module 1-3 u obdukcionoj sali na lešnom materijalu ili muzejskim

preparatima.

Praktični ispit 2

Podrazumijeva usmenu provjeru znanja, praktično usvojenih vještina obrađenih kroz module 4-8.

Ukupan broj bodova koji student može osvojiti kroz oba Praktična ispita iznosi 40 bodova. Student mora osvojiti najmanje 21 bod da bi se kompletan Praktični ispit smatrao položenim. Osvojeni broj bodova se dodaje ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

Seminari

Interaktivni oblik nastave u manjim grupama na zadanu temu uz korištenje PowerPoint -prezentacije. Ukupan broj bodova koje student može osvojiti kroz seminar je 10 bodova.

Parcijalni ispit 1

Podrazumijeva pismeni ispit sa 25 MCQ, ERQ i esej pitanja, koja obuhvataju provjeru znanja usvojenog kroz module 1-3. Svaki tačan odgovor nosi 1 bod, ukupno 25 bodova. Da bi se Parcijalni ispit 1. smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 13 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

Parcijalni ispit 2

Podrazumijeva pismeni ispit sa 25 MCQ, ERQ i esej pitanja, koja obuhvataju provjeru znanja usvojenog kroz module 4-8. Svaki tačan odgovor nosi 1 bod, ukupno 25 bodova. Da bi se Parcijalni ispit 2. smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 13 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

Završni ispit

Ukoliko student nije položio praktične i parcijalne dijelove ispita u toku semestra, ili je nezadovoljan postignutim rezultatom na pojedinim dijelovima ispita, te dijelove polaže ponovo na Završnom ispitu.

Uslov za polaganje pismenog dijela ovog Ispita je prethodno položen praktični dio Ispita.

Ponovljeni i Popravni ispit

Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita.

Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja.

Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima

	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Zečević D, i sur. Sudska medicina i deontologija. Medicinska naklada, Zagreb, 2004. – M. Bučić, Sudsko medicinska obdukciona tehnika. Svjetlost, Sarajevo, 1965. Proširena – Škavić J, Zečević D. Načela sudskomedicinskih vještačenja. Naklada Ljevak, Zagreb, 2010. Dopunska – Di Maio DJ, Di Maio VJM. Forensic Pathology. 2. ed.. Boca Raton, CRC Press, 2001. – Saukko P, Knight B. Knight's Forensic Pathology. 3. ed. London, Arnold Publishers, 2004.		
7. Napomena	Termin konsultacija za studente u dogovoru sa odgovornim nastavnikom, uz prethodnu najavu sekretarici Katedre ili na e-mail: nermin.sarajlic@forensic-sarajevo.org		

PLAN PREDMETA: SUDSKA MEDICINA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanja: - Uvod u sudsku medicinu, oštećenje zdravlja i smrt - Tanatologija - agonija i smrt, prividna smrt, supravitalne pojave, autoliza, utvrđivanje smrti, određivanje vremena nastanka smrti, rani znakovi smrti, kasni znakovi smrti, pregled mrtvaca - mrtvozorstvo	3
	Vježbe: - Demonstracione vježbe obdukcione tehnike - Vježbe na muzejskim preparatima	3
Utorak	Predavanja: - Nespecifične mehaničke povrede - Specifične mehaničke povrede - Vitalne reakcije i neke opće posljedice mehaničkih ozljeda - Ozljede glave i mozga - Mehaničke povrede pojedinih dijelova tijela	3
	Vježbe: - Dijagnostika promjena i povreda na lešu, pisanje obduccionog zapisnika, davanje mišljenja o uzroku smrti i njenom porijeklu, pisanje valjanih dijagnoza uzroka smrti - Vježbe na muzejskim preparatima	3
Srijeda	Predavanja: - Asfiktčne povrede- podjela asfiksija, mehaničke asfiksije - Sufokacione asfiksije – začepljenje nosa i usta, začepljenje ždrijela i grkljana, začepljenje dušnika i dušnica, utapanje - Strangulacione asfiksije – gušenje, davljenje, vješanje, pritisak na grudni koš i abdomen - Fizikalne ozljede - Nutritivne, psihičke i bakterijske ozljede	3
	Vježbe: - Makrodijagnostika asfiktčnih povreda, razlikovanje pruge i brazde kod strangulacionih asfiksija, razlikovanje plavih i blijedih utopljenika, dijagnostika utopljenja - Vježbe na muzejskim preparatima	3
Četvrtak	Predavanja : - Vještačenje – uvod - Ocjenjivanje težine tjelesnih ozljeda - Vještačenje u saobraćajnim nesrećama	3
	Vježbe: - Primjeri vještačenja iz prakse - Vježbe na muzejskim preparatima	3
Petak	Seminari na zadane teme	2
	Parcijalni ispit 1	1

	Vježbe: Praktični ispit 1	3
Sedmica		
Ponedjeljak	Predavanja : - Seksologija i čedomorstvo Vježbe: - Specijalne obdukcije: obdukcija novorođenčeta, embolije i pneumotoraksa - Vježbe na muzejskim preparatima	3 3
Utorak	Predavanja: - Uvod u toksikologiju - Trovanje drogama i alkoholom - Sudsko- medicinski značajni otrovi Vježbe: - Toksikologija, specijalna toksikološka obdukcija, uzimanje toksikoloških uzoraka tkiva i tekućina - Vježbe na muzejskim preparatima	3 3
Srijeda	Predavanja: - Medicinska kriminalistika - Biološki tragovi - Uviđaj - primjeri Vježbe: - Mrtvozorstvo, potvrda o smrti - Vježbe na muzejskim preparatima	3 3
Četvrtak	Predavanja: - Forenzička antropologija - Identifikacija - DNK analiza - Ekspertiza povreda i uzroka smrti Vježbe: - Antropologija, razlikovanje ljudskih i životinjskih kostiju - Razlikovanje dječijih i odraslih kostiju - Razlikovanje parnih kostiju lijeve i desne strane tijela - Procjenjivanje spola, visine i starosti ekshumiranih osoba - DNA analiza - Vježbe na muzejskim preparatima	3 3
Petak	Seminari na zadane teme Parcijalni ispit 2 Vježbe: Praktični ispit 2	2 1 3
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1104	Naslov predmeta: URGENTNA MEDICINA		
Nivo : dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS: 3
Status : obavezni			Ukupno sati: 55
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Zoran Hadžiahmetović; Prof. dr Erna Suljić; Doc. dr Mehmed Kulić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
1. Ciljevi predmeta	Upoznavanje sa prehospitalnom i inicijalnom hospitalnom organizacijom i zbrinjavanjem urgentnih i kritičnih stanja u medicini uz primjenu osnovnih proširenih mjera kardiopulmonalne reanimacije i radom u vanrednim situacijama.		
2. Svrha predmeta	Eliminirati greške koje se mogu desiti tokom zbrinjavanja u urgentnoj medicinskoj praksi. Pored provođenja ispravnih proširenih postupaka u kardiopulmonalnoj reanimaciji (odrasli i djeca) primjena medikamenata prema ACLS (Advanced Cardial Life Support) protokolu.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Principi urgentne medicine. Procjena vitalnih funkcija. Akutna bol kao peti vitalni parametar. Cilj Modula je upoznati studenta sa primjenom svih neophodnih postupaka u procjeni vitalnih funkcija kao i sa primjenom naprednih mjera kardiopulmonalne reanimacije (KPR). Ovladati negativnim učincima nedostatnog liječenja akutne boli kao važnog prediktora ugrožavanja tjelesnog i psihičkog integriteta bolesnika. Modul 2. Urgentna stanja u hirurgiji Cilj Modula je savladati sve aspekte akutnih hirurških oboljenja i povreda koje ugrožavaju život povrijeđenog i oboljelog. Modul 3. Urgentna stanja u internoj medicini Cilj Modula je savladati sve aspekte akutnih internističkih oboljenja i stanja koja ugrožavaju život pacijenta. Modul 4. Urgentna stanja u neurologiji Cilj Modula je da pruži adekvatne smjernice kako kod svih urgentnih stanja u neurologiji uraditi pravilan neurološki pregled, ustanoviti težinu novonastalnog stanja, formirati radnu dijagnozu prije primjene odgovarajuće terapije. Kroz nastavu student će ovladati sljedećim vještinama <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i radi):</i> – procjena i održavanje zračnog puta, vještačka ventilacija – akutni bol u grudima (evaluacija i zbrinjavanje) – akutni koronarni sindrom (evaluacija i zbrinjavanje) – akutni zastoj srca kod djece i odraslih (proširene mjere KPR) – kardiogeni šok, sinkopa – hipertenzivna urgentna stanja – periarrestne aritmije (tahiaritmije, bradiaritmije) – faze utvrđivanja iznenadne smrti – akutno aktivno krvarenje, hipovolemijski šok (nadoknada cirkulirajućeg		

	volumena) – anafilaktički šok – respiratorna insuff. akutna asfiksija (znaci prepoznavanja, početno zbrinjavanje) – akutna bol u trbuhu (evaluacija, diferencijalna dijagnoza, početno zbrinjavanje) – povišena tjelesna temperatura kod djece, dehidrirano dijete – teška trauma (trauma maior-ISS > 16, prehospitalni pregled, CABD princip - mjere zbrinjavanja na mjestu povrede, hemodinamska stabilizacija i zbrinjavanje tokom transporta prehospitalno, inicijalno hospitalno zbrinjavanje) – akutna trovanja (početno zbrinjavanje) <i>Stanja koja student treba da prepozna inicijalno, ispravno postupi (dijagnosticira), uz provođenje procedura koji su značajne za daljnje urgentno zbrinjavanje):</i> – disekcija, ruptura, akutne okluzije, duboka venska tromboza (DVT), embolija – akutna periferna arterijska ishemija – akutna intrakranijalna/spinalna kompresija – subarahnoidalno krvarenje (SAH) – akutna crijevna/urinarna opstrukcija – epilepsija i konvulzije, delirijum, akutna konfuzna stanja – akutna glavobolja, ishemijski moždani udar, tranzitorna ishemična ataka (TIA) Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – ovladati načinom pravilne procjene stanja oboljele ili povrijeđene osobe – ispravno preduzeti sve mjere i postupke koji su najpotrebniji za inicijalno i definitivno zbrinjavanje svih (kritičnih) urgentnih stanja sa akcentom na životnu ugroženost
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 25 sati – Praktične vježbe: 30 sati Modul 1. i 2. ukupno 30 sati- predavanja 15 sati, vježbi 15 sati Modul 3. ukupno 17 sati- predavanja 7 sati, vježbi 10 sati Modul 4. ukupno 8 sati- predavanja 3 sata, vježbi 5 sati
5. Metode procjene znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Kontinuirana provjera znanja Praktične vježbe Praktični rad studenta vrednovat će se i ocjenjivati tokom izvođenja vježbi na Klinici urgentne medicine KCUS od strane asistenata i nastavnika Katedri za: hirurgiju, internu medicinu i neurologiju. Iz svakog modula student će dobiti po 2 definirana zadatka. Svaki zadatak u check listi (ukupno 6) se ocjenjuje sa +/- . Pozitivno riješen zadatak vrijedi 1 bod i pribraja se ukupnom broju bodova za svaki modul testa. Maksimalan broj bodova koje student može ostvariti je 6. Bodovi neuspješno riješenih zadataka se ne oduzimaju od ukupnog broja ostvarenih bodova na testu. Uvjet za položen praktični dio je pozitivno riješen najmanje jedan zadatak iz svakog modula.

	Parcijalni ispit Ispit je pismeni (MCQ test i esej). Ukupan broj bodova na testu koji se mogu ostvariti na pojedinačnom modulu je: Modul 1.i 2. ukupno 40 bodova Modul 3. ukupno 31 bod Modul 4. ukupno 23 boda Minimalan broj bodova za svaki uspješno urađen test je za: Modul 1. i 2. (23 boda), Modul 3. (18 bodova), Modul 4. (14 bodova). Završni ispit Ukoliko student na Parcijalnom ispitu nije položio jedan od modula isti polaže na Završnom ispitu prema ranije definiranim pravilima polaganja Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primjetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Gašparović V. Hitna medicina, Medicinska naklada, Zagreb, 2014. – Hadžiahmetović Z. Urgentna medicinska pomoć, Dover & Co, Sarajevo, 2008. (univerzitetski udžbenik) Proširena – Tintinalli J.,Stapczynski J.,Ma J., Cline D. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, Seventh Edition, McGraw-Hill,inc, 2010.																					
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja i vježbe održavaju se prema izvedbenom programu nastave. Opravdanost izostanka sa nastave dokazuje se valjanim potvrdama. Student može nadoknaditi vježbe samo uz opravdanje (najviše do 20 % izostanaka). Termin konsultacija za studente je svaki radni dan od 12 do 14 sati uz prethodni dogovor sa predmetnim nastavnikom ili na e – mail h.vemi@bih.net.ba ili curgmed@bih.net.ba																					

PLAN PREDMETA: URGENTNA MEDICINA

Sedmica	Oblik nastave i građiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: KPR kod odraslih i djece. Primjena lijekova u KPR. Šok (hemoragični, septični, kardijalni, anafilaktički). Smjernice za tretman akutne boli. Akutne intoksikacije.	4
	Vježbe: Procjena stanja životne ugroženosti hitnog pacijenta/algoritmi provođenja osnovnih i naprednih metoda održavanja života	4
Utorak	Predavanje: Trauma glave i kičmenog stuba. Torakalna trauma. Abdominalna trauma. Ekstremitetna trauma.	4
	Vježbe: Pristup povrijeđenom pacijentu-prikazi slučajeva	4
Srijeda	Predavanje: Sindrom akutnog abdomena. Ileus. Akutni apendicitis. Akutna upala žučne kese.	4
	Vježbe: Pristup urgentnim stanjima u hirurgiji - prikazi slučajeva	4
Četvrtak	Predavanje: Masovne povrede, politrauma. Akcidentalna stanja (utapanje, hipertermija, opekotine, strujni udar, hipotermija, smrztotine).	3
	Vježbe: Procjena težine povrede politraumatiziranih - bodovna trauma skala, utvrđivanje dijagnostičkih i terapijskih prioriteta u vanbolničkim i bolničkim uvjetima	3
Petak	Predavanje: Hipertenzija i hipertenzivna kriza. Diferencijalna dijagnoza bola u toraksu. Infarkt miokarda. Angina pectoris. Aritmije. Kardijak arrest.	2
	Vježbe: Urgentna stanja u kardiologiji - prikazi slučajeva	3
Sedmica		
Ponedjeljak	Predavanje: Opstruktivni respiratorni sindrom. Asmatični napad. Akutna embolija i infarkt pluća. Hemoptiza. Akutni edem pluća. Akutni respiratorni distress sindrom odraslih (ARDS).	2
	Vježbe: Urgentna stanja u pulmologiji - prikazi slučajeva	3
Utorak	Predavanje: Diabetes mellitus (akutne komplikacije). Addisonova (adrenalna) kriza. Tireotoksična kriza.	1
	Vježbe: Urgentna stanja u endokrinologiji - prikazi slučajeva	2
Srijeda	Predavanje: Krvarenje u probavnoj cijevi. Akutni pankreatitis.	2
	Vježbe: Urgentna stanja u gastroenterologiji – prikazi slučajeva	2
Četvrtak	Predavanje: Kvantitativni i kvalitativni poremećaji svijesti. Akutna jaka glavobolja. TIA.	1
	Vježbe: Urgentna stanja u neurologiji – prikazi slučajeva	3
Petak	Predavanje: Cerebrovaskularni insult (ishemični, hemoragični). Epilepsija. Protokoli u urgentnoj neurologiji.	1
	Vježbe: Urgentna stanja u neurologiji – prikazi slučajeva	2
	Parcijalni ispit	1

Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.- 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1105	Naslov predmeta: FIZIJARIJA I REHABILITACIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS: 3
Status: obavezni			Ukupno sati : 45
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Narcisa Vavra – Hadžiahmetović; Prof. dr Edina Tanović; Doc. dr Ksenija Miladinović; Ass. dr Damir Čelik			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Cilj Predmeta je upoznati studente sa načelima teorije i prakse savremene fizijatrije i rehabilitacije.		
2. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je usvajanje postupaka iz domena fizijatrije i rehabilitacije u cilju liječenja oboljenja i povreda i prevencije nastanka sekundarnih komplikacija i onesposobljenja pacijenata.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu student će usvojiti sljedeća znanja : Modul 1. Osnove fizikalne medicine i rehabilitacije Cilj Modula je upoznati studenta sa domenom i povezanošću fizikalne medicine i rehabilitacije sa ostalim granama medicine, sa podjelom fizikalne medicine i rehabilitacije i specifičnostima pregleda i rada sa pacijentima. Upoznati sa principima kineziterapije u programima rehabilitacije. Modul 2. Fizikalna terapija I Cilj Modula je upoznati studenta sa primjenom fizikalnih agensa u elektroterapiji, fototerapiji, laseroterapiji. Modul 3. Fizikalna terapija II Cilj Modula je upoznati studenta sa primjenom fizikalnih agensa u termoterapiji, hidroterapiji, balneoterapiji, magnetoterapiji, te sa transkutanom električnom nervnom stimulacijom (TENS) i manuelnom masažom. Modul 4. Medicinska rehabilitacija kod oštećenja centralnog motornog neurona Cilj Modula je upoznati studenta sa programima rehabilitacije u neurologiji kod oštećenja centralnog motornog neurona. Modul 5. Medicinska rehabilitacija kod oštećenja perifernog motornog neurona Cilj Modula je upoznati studenta sa programima rehabilitacije u neurologiji kod oštećenja perifernog motornog neurona. Modul 6. Medicinska rehabilitacija u traumatologiji i ortopediji Cilj Modula je upoznati studenta sa programima rehabilitacije u treumatologiji i ortopediji. Modul 7. Medicinska rehabilitacija u reumatologiji Cilj Modula je upoznati studenta sa programima rehabilitacije u reumatologiji. Modul 8. Medicinska rehabilitacija kod kardiovaskularnih bolesnika Cilj Modula je upoznati studenta sa programima rehabilitacije kod kardiovaskularnih bolesnika. Modul 9. Specifičnosti dječije rehabilitacije i rehabilitacije pacijenata sa osteoporozom		

	Cilj Modula je upoznati studenta sa principima dječije rehabilitacije i specifičnostima rehabilitacije osoba sa osteoporozom. Kroz predmet student će usvojiti sljedeće vještine: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – uzimanje anamneze pacijenta u fizijatriji i rehabilitaciji – funkcionalna procjena – funkcionalni testovi, motorički testovi, kognitivni testovi, testovi bola, socijalni testovi – postavljanje radne dijagnoze na osnovu procjene općeg stanja i funkcionalnih testova – izrada rehabilitacionog plana – procjena rezultata medicinske rehabilitacije – edukacija pacijenta, članova porodice i uže društvene zajednice <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> – praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije je preduslov dobrog ishoda liječenja – pacijentima treba omogućiti da dobiju najbolje raspoloživo liječenje – kontinuirano usavršavanja znanja i kvaliteta svog rada je neophodna u cilju pružanja kvalitetne usluge liječenja pacijenta
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 20 sati – Praktične vježbe: 25 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenta vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata Praktični ispit, Parcijalni ispit 1, i Parcijalni ispit 2. Praktični ispit Na Praktičnom ispitu se provjeravaju vještine usvojene kroz praktičnu nastavu. Evaluacija usvojenih vještina će se vršiti kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (<i>check lista</i>). U toku ove provjere student može osvojiti maksimalno 20 bodova. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 11 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit <i>Parcijalni ispit 1</i> Parcijalni ispit 1 obuhvata projeru znanja usvojenih kroz module 1-4. Parcijalni ispit čini test sa 25 MCQ pitanja i 5 pitanja sa upisivanjem odgovora. Svaki tačan odgovor se boduje sa 1 bodom. Maksimalan broj bodova koje student može osvojiti je 30. Da bi se Ispit smatrao položenim student mora osvojiti minimalno 17 bodova (14 bodova po osnovu MCQ odgovora i 3 po osnovu odgovor na pitanje sa upisivanjem odgovora). Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. <i>Parcijalni ispit 2</i>

	Parcijalni ispit 2 obuhvata projeru znanja usvojenih kroz module 5-9. Parcijalni ispit čini test sa 40 MCQ pitanja i 10 pitanja sa upisivanjem odgovora. Svaki tačan odgovor se boduje sa 1 bodom. Maksimalan broj bodova koje student može osvojiti je 50. Da bi se Ispit smatrao položenim student mora osvojiti minimalno 28 bodova (22 po osnovu MCQ odgovora i 6 po osnovu pitanja sa upisivanjem odgovora). Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit Završni ispit je pismeni. Na Završnom ispitu student polaže nepoložene dijelove Ispita. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Na Praktičnom ispitu se evaluiraju usvojene vještine kroz listu provjere, kroz koju student može osvojiti najviše 20 bodova. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 11 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Ukoliko student polaže kompletan pismeni dio Ispita, Završni ispit ima 65 MCQ pitanja i 15 pitanja sa upisivanjem odgovora. Svaki tačan odgovor se boduje sa 1 bodom. Maksimalan broj bodova koje student može osvojiti je 80. Da bi se Ispit smatrao položenim student mora osvojiti minimalno 44 boda (36 bodova po osnovu MCQ odgovora i 8 bodova po osnovu pitanja sa upisivanjem odgovora). Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primjetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Vavra-Hadžiahmetović N, Meholjić A. Osnove kliničkog pregleda u fizijatriji. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011. – Nedvidek B. Osnovi fizikalne medicine i medicinske rehabilitacije. Univerzitet u Novom Sadu, 2000. – Ćurković B. Fizikalna i rehabilitacijska medicina. Medicinska naklada, Zagreb, 2004. Proširena – Jevtić M. Fizikalna medicina i rehabilitacija. Medicinski fakultet																					

	Kragujevac, 1999. – Vavra-Hadžiahmetović N. Rehabilitacija pacijenata nakon artroplastike zgloba kuka (10.Poglavlje). U: Hadžiahmetović Z, Vavra-Hadžiahmetović N. Endoproteza kuka (implantacija i rehabilitacija). Avicena, Sarajevo, 2003. – Vavra-Hadžiahmetović N, Miladinović K, Dizdarević Z, Stević E. Spinalna lezija i osteoporoza. Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo, 2005. – Meholfić-Fetahović A, Muftić M. ABC cerebralne paralize. MHS, Sarajevo, 2007. – Muftić M, Katana B. Bolno rame. MHS, Sarajevo, 2009. Dopunska – Vavra-Hadžiahmetović N. Rehabilitacija povreda lokomotornog sistema. U: Hadžiahmetović Z, Vavra-Hadžiahmetović N. Traumatologija. Avicena, Sarajevo, 2005. – Jajić I. Specijalna fizikalna medicina. Školska knjiga, Zagreb, 2003. – Vavra-Hadžiahmetović N. Kineziologija. Dover & Co, Sarajevo, 2009.
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja i vježbe održavaju se prema Izvedbenom programu nastave u Klinici za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS. Raspored studenata po grupama biće na oglasnoj tabli Klinike za fizijatriju i rehabilitaciju KCUS i Medicinskog fakulteta u Sarajevu. Bez uredne sanitarne knjižice, odgovarajuće odjeće i obuće nije moguće pohađati vježbe. Termin konsultacija za studente je svaki radni dan od 12 do 14 sati uz prethodni dogovor kod sekretara Katedre ili e-mail: paraplegijakcu@bih.net.ba.

PLAN PREDMETA FIZIJARIJA I REHABILITACIJA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Definicija, domen i povezanost sa ostalim granama medicine. Podjela fizikalne medicine. Fizikalna dijagnostika i terapija. Definicija pojma rehabilitacija, principi i metode rada. Profesionalna rehabilitacija. Socijalna rehabilitacija. Kineziterapija.	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijske anamneze, specifični testovi i skale. Evaluacija funkcija lokomotornog aparata. Testiranje aktivnosti svakodnevnog života. Izrada plana medicinske rehabilitacije.	3
Utorak	Predavanje: Elektroterapija, fototerapija, laseroterapija– fizičke i biološke karakteristike, indikacije i kontraindikacije pojedinih tehnika.	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijskog pregleda gornjih ekstremiteta, glave i vrata (tonus, trofika, aktivni pokreti, agonisti – sinergisti – antagonisti, manualni mišićni test za pokrete gornjih ekstremiteta, glave i vrata, dužina i obim ruku, pasivni pokreti, refleksi). Praktična primjena elektroterapije, fototerapije, laseroterapije.	3
Srijeda	Predavanje: Termoterapija, hidroterapija, balneoterapija, magnetoterapija, TENS, manualna masaža – fizičke i biološke karakteristike, indikacije i kontraindikacije pojedinih tehnika.	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijskog pregleda donjih ekstremiteta, trupa i kičmenog stuba (tonus, trofika, aktivni pokreti, agonisti – sinergisti – antagonisti, manualni mišićni test za pokrete donjih ekstremiteta, i kičmenog stuba, dužina i obim ruku, pasivni pokreti, refleksi). Praktična primjena termoterapije, hidroterapije, balneoterapije, magnetoterapije, TENS, manualne masaže.	3
Četvrtak	Predavanje: Principi rehabilitacije u neurologiji- oštećenje centralnog motornog neurona (opći principi). Rehabilitacija pacijenata sa moždanim udarom, multiplom sklerozom, M. Parkinson. Principi rehabilitacije u neurologiji – oštećenja perifernog motornog neurona	2
	Vježbe: Praktična primjena principa rehabilitacije kod pacijenata sa oštećenjem centralnog motornog neuron (pozicioniranje, vertikalizacija, hod, prevencija spazma, ortopedska pomagala, trening mokraćne bešike).	3
Petak	Parcijalni ispit 1.	2
	Vježbe: Praktična primjena principa rehabilitacije kod pacijenata sa oštećenja perifernog motornog neurona (pozicioniranje, ortoze, pomagala)	3
Sedmica		
Ponedjeljak	Predavanje: Principi rehabilitacije u traumatologiji i ortopediji (principi rehabilitacije nakon povrede mekih tkiva, preloma kosti, implantacije endoproteze, amputacije, prirođenog iščašenja kukova, kod skolioze).	2
	Vježba: Praktična primjena principa rehabilitacije u traumatologiji i ortopediji (izrada plana medicinske rehabilitacije).	2

Utorak	Predavanje: Principi rehabilitacije u reumatologiji (degenerativna oboljenja velikih zglobova i kičmenog stuba, cervikalni i lumbalni bolni sindrom, reumatoidni artritis, M. Bechterew)	2
	Vježba: Praktična primjena principa rehabilitacije u reumatologiji (pozicioniranje, aktivne vježbe, prevencija kontraktura, pomagala za aktivnosti svakodnevnog života, specifični testovi, ergonomsko savjetovanje)	2
Srijeda	Predavanje: Principi rehabilitacije kardiovaskularnih bolesnika (klinička procjena funkcionalnih sposobnosti srčanih bolesnika, principi rehabilitacije nakon akutnog infarkta miokarda i kod pacijenata sa bolestima perifernih krvnih sudova)	2
	Vježbe: Praktična primjena principa rehabilitacije kardiovaskularnih bolesnika (programi vježbi – indikacije i kontraindikacije, znaci zamora i preopterećenja, prevencija tromboflebitisa, aplikacija elastične čarape - zavoja)	2
Četvrtak	Predavanje: Specifičnosti rehabilitacije kod djece. Specifičnosti rehabilitacije osoba sa osteoporozom.	2
	Vježbe: Demonstriranje kineziterapijskih metoda koje se primjenjuju kod cerebralne paralize.	2
Petak	Praktični ispit	2
	Parcijalni ispit 2.	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1106	Naziv predmeta: MEDICINA RADA		
Nivo: dodiplomski	Studijska godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 2
Status: obavezan			Ukupno sati: 30
Nastavnici i suradnici: Gostujući nastavnik; Mr.sci.dr. Elma Ibrahimpašić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Cilj Predmeta je razumijevanje mjesta i uloge medicine rada u nauci i klinici, psihologija rada, ergonomija, briga o zdravlju radnika i rizicima udruženim sa uslovima radnog mjesta, zatim učinci radnih štetnosti na zdravlje i efekti štetnosti porijeklom iz radnog okoliša.		
2. Svrha predmeta	Da se osposobe studenti da mogu samostalno da rade na unapređivanju sigurnosti i zaštite zdravlja radnika i osoba na radu, sprečavanje ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i drugih bolesti u vezi sa radom.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu studenti će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Psihologija rada Cilj Modula je da se student upozna sa značenjem rada u životu pojedinaca, osobinama koje određuju uspjeh u radu (sposobnost, vještina i znanje). Priroda i značaj motivacije na radu i stres na poslu. Modul 2. Fiziologija rada Cilj Modula je da se student upozna sa funkcijom organizma povezanu sa profesionalnim radom, zatim metodama ispitivanja funkcionalne sposobnosti respiracijskog i kardiovaskularnog sistema u medicini rada, te energetske potrošnjom pri radu u različitim profesijama i metaboličkim odgovorom na fizičko opterećenje. Modul 3. Zaštita i štetnosti radnog mjesta Cilj Modula jeste da student nauči svrhu zaštite na radu i da zna koje se preventivne mjere moraju poduzeti da bi se spriječilo oboljevanje/ozljeđivanje radnika izloženog agensima fizičke, hemijske ili biološke prirode, uklanjanje potencijalno opasnih faktora na radnom mjestu. Modul 4. Bolesti povezane sa radom Student će se kroz ovaj Modul upoznati sa bolestima u vezi sa radom, koji predstavljaju vrlo širok spektar bolesti koje su na neki način ne uvijek uzročno, povezane sa zanimanjem ili uslovima rada, a etiologija tih bolesti uvijek je multikauzalna. Modul 5. Profesionalne bolesti Cilj Modula je da se student upozna sa metodama dijagnostike profesionalne bolesti s posebnim osvrtom na radnu anamnezu i laboratorijske pretrage. Profesionalne bolesti organa i organskih sistema. Modul 6. Faktori fizičke prirode Cilj Modula jeste da student nauči kako faktori fizičke prirode (buka, vibracije, povišena/snižena temperatura na radnom mjestu, jonizirajuće i nejonizirajuće zračenje) mogu da dovedu do oboljevanja radnika, da nauče koje mjere prevencije se mogu primijeniti i procjenu rizika radnog mjesta. Modul 7. Faktori hemijske prirode Cilj Modula jeste da student nauči kako materije hemijske prirode mogu da utječu na zdravstveno stanje radnika, do kojih oboljenja mogu da dovedu i		

	značaj uklanjanja potencijalno opasnih faktora na radnom mjestu. Modul 8. Faktori biološke prirode Cilj Modula jeste da student nauči koje radno mjesto može da bude mogući izvor bolesti, uzrok tome mogu da budu virusi, bakterije, gljivice i paraziti, značaj preventivnih mjera, poboljšanje radnih uslova i organizacije rada. Modul 9. Ocjena radne sposobnosti Cilj Modula je da student upozna da je ocjenjivanje radne sposobnosti usklađivanje bioloških osobina organizma sa zahtjevima radnog mjesta i da je njegov cilj očuvanje zdravlja zaposlenih, sprečavanje invalidnosti, nastanka profesionalne bolesti i bolesti povezanih s radom, a sve ima kao posljedicu povećanje produktivnosti rada. Zakonodavstvo u medicini rada. Modul 10. Promocija zdravlja na radnom mjestu Cilj Modula je da student upozna kako rizične radne navike, visoki nivoi stresa i nefleksibilni radni dogovori predstavljaju primjere faktora koji imaju štetan efekat na zdravlje uposlenih. Visoki nivo odsustva sa posla zbog bolesti nije jedini indikator siromašnog stanja zdravlja unutar radnog mjesta, on je također znak niske produktivnosti i uspješnosti – pitanja koja imaju direktan uticaj na blagostanje organizacije. Modul 11. Apsentizam Cilj Modula je upoznati studenta da izostanak sa posla može biti zbog bolesti, nesreće na poslu ili izvan posla, njege ili pratnje bolesnog člana porodice te izostanak s posla zbog izolacije. Modul 12. Prezentizam i radna motivacija Cilj Modula jeste da student nauči šta je prezentizam, koji je značaj poznavanja fizičkog i mentalnog stanja radnika u održavanju radnog kapaciteta. Kroz nastavu predmeta „Medicina rada“ studenti će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti:</i> – uzeti ispravno radnu anamnezu – primjeniti sve metode fizikalnog pregled (palpacija, perkusija, auskultacija) – interpretacija laboratorijskih nalaza – interpretacija elektrokardiograma – interpretacija RTG nalaza pluća – interpretacija spirometrije – uraditi otoskopiju – interpretacija audiometrije – interpretacija vestibulometrije – izvođenje ergometrije (test opterećenja) – ispitivanje stereovida – vid na daljinu i blizinu – analiza teških metala u krvi i urinu radnika (Pb,Mn,Zu,Cd) - AAS – analiza psihoaktivnih supstanci (metadon,marihuana,kokain,amfetamini) i alkohola u krvi i urinu – GC-MS – očitavanje buke, vibracija, osvjetljena na aparatima za higijenu radne sredine
--	--

	Nakon nastave predmeta „Medicina rada“ student će usvojiti sljedeće stavove: – značaj i ulogu medicine rada – značaj pravilne ocjene radne sposobnosti, ispravne zaštite radnika od štetnosti na radnom mjestu i zakonodavstva u medicini rada – za samostalan rad, budući liječnik mora znati procijeniti funkcije organizma povezane sa radnim mjestom – neophodnost kontinuiranog usavršavanja znanja i kvaliteta svoga rada									
4. Metode učenja	Nastava predmeta će se izvoditi kroz: – Predavanja: 10 sati – Praktične vježbe: 10 sati – Seminare: 10 sati									
5. Metode provjere znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Seminari Rad studenata će se kontinuirano pratiti kroz interaktivnu nastavu u toku seminara. Svaki student će biti ocijenjen na kraju semestra zbirnom ocjenom (bodovi) od 0-10 koja će se dodati ukupnom broju bodova prije zaključenja ocjene. Da bi zadovoljio student mora osvojiti najmanje 6 bodova iz seminara. Praktični ispit Ispit je pismeni u obliku testa (MCQ -više odgovora tačno), 30 pitanja, svaki tačan odgovor nosi 1 bod. Maksimalan broj osvojenih bodova 30. Da bi se Ispit smatrao položenim student mora imati najmanje 55 % tačnih odgovora, odnosno 16,5 bodova. Osvojeni broj bodova se dodaje ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Student prvo pristupa provjeri znanja i vještina iz praktičnih vježbi. Ispit je pismeni u obliku testa (MCQ pitanja-više odgovora tačno), 40 pitanja,svaki tačan odgovor nosi 1,5 bod. Maksimalan broj osvojenih bodova 60. Da bi se Ispit smatrao položenim student mora imati najmanje 55 % tačnih odgovora (33 boda). Završni ispit Na Završnom ispitu student polaže gradivo koje nije položio tokom nastave. Završni ispit se odvija i ocjenjuje po predhodno definiranim načinima provjere znanja. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene								
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama								
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom								

	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Šarić i Žuškin, Medicina rada i okoliša, Medicinska naklada, Zagreb 2002. – Stanković i sar., Medicina rada, III izdanje, Beograd-Zagreb – Arandelović M., Jovanović J. Medicina rada. Medicinski fakultet, Niš. 2009. Proširena – Duraković Z i sur. Klinička toksikologija. Grafos, Zagreb, 2000. (odabrana poglavlja) – McCunney RJ. A practical approach to occupational and environmental medicine. 2. izd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003. Dopunska – McCunney RJ, Rountree PP. Occupational and environmental medicine: self – assessment review. 2. izd., Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004. Bove AA. – Gašparović V. Akutna otrovanja u knjizi Interna medicina, 4. izdanje, Naklada Ljevak, 2008.		
7. Napomena	Termin konsultacija za studente je utorak od 15-16 h uz prethodnu najavu sekretarici Instituta.		

PLAN PREDMETA: MEDICINA RADA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Definicija, mjesto i uloga Medicine rada. Zadaci i organizacija Medicine rada. Profesionalne štetnosti, oštećenja i preventivni pregledi. Fiziologija i psihologija rada, osnovni pojmovi.	3
	Seminar: Psihologija rada, značaj motivacije na radu. Fiziologija rada, zamor i umor, testovi opterećenja. Zaštita i štetnosti radnog mjesta. Bolesti povezane sa radom.	3
Utorak	Predavanja: Profesionalne bolesti. Profesionalni traumatizam. Ocjena radne sposobnosti. Bolesti povezane sa radom. Absentizam i prezentizam.	3
	Vježbe: Ocjena radne sposobnosti, vrsta i značaj. Uzimanje radne anamneze. Profesionalni traumatizam, povrede na radu. Lična zaštitna sredstva, podjela i značaj.	3
Srijeda	Predavanja: Uvod u profesionalnu patologiju (faktori hemijske, fizičke i biološke prirode, profesionalna oboljenja respiratornog trakta)	3
	Seminar: Profesionalne bolesti. Profesionalna oštećenja kože. Profesionalna maligna oboljenja.	3
Četvrtak	Seminar: Promocija zdravlja na radnom mjestu. Etika u medicini rada. Menadžment u medicini rada.	3
	Vježbe: Profesionalne bolesti. Toksikologija. Analiza teških metala u krvi i urinu radnika. Analiza psihoaktivnih supstanci na GC-MS-u. Ergonomska ocjena radnog mjesta. Zaštita i štetnosti radnog mjesta.	3
Petak	Vježbe: Buka i vibracije. Radna sredina - mikroklima, određivanje temperature, vlažnosti i brzine strujanja vazduha, toplotni indeksi. Određivanje aerozagađenja, uzimanje uzoraka zraka, određivanje koncentracije plinova, para i čestica. Očitavanje buke i vibracija na aparatima za higijenu radne sredine.	4
	Praktični ispit, Parcijalni ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1107	Naslov predmeta: SOCIJALNA MEDICINA I ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE 2		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 2
Status: obavezni			Ukupno sati: 30
Nastavnici i suradnici: Doc. dr Amela Džubur-Alić; Doc. dr Amira Kurspahić; Ass. dr Alen Kekić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
1. Ciljevi predmeta	Cilj Predmeta je da studenti steknu bazična znanja o socijalno medicinskim aspektima bolesti i odgovoru društva na njeno prisustvo i posljedice prije nego što se posvete isključivo kliničkom radu.		
2. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je da student razumije socijalno medicinski aspekt vodećih bolesti u odnosu na pojedinca i zajednicu i da shvati način reakcije društva na prisustvo bolesti i onesposobljenosti među različitim grupama stanovništva.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu student će steći sljedeća znanja: Modul. 1. Vodeće bolesti stanovništva Cilj Modula je upoznavanje sa najčešćim masovnim bolestima u svijetu i strategijama njihovog rješavanja, monitoringom i evaluacijom. Modul 2. Reakcija države na bolest i onesposobljenost pojedinca ili grupe Cilj Modula je upoznavanje sa modelima organizacije zdravstvene zaštite i ocjenom njenog kvaliteta. Modul 3. Socijalno medicinske posljedice bolesti i onesposobljenosti Cilj Modula je utvrđivanje socijalno medicinskih posljedica bolesti i onesposobljenosti prema populacionim, vulnerabilnim i nozološkim grupama stanovništva. U toku nastave studenti će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti:</i> – monitoring bolesti u zajednici – pronalaženje izvora adekvatnih podataka – određivanje vrsta potreba i zahtjeva pojedinca za zdravstvenom zaštitom – ispitivanje djelatnosti sistema zdravstvene zaštite – tehnika sastavljanja upitnika o ocjeni kvaliteta rada ljekara – formulacija i rješavanje određenih stručnih problema – izrada programa zdravstvene zaštite – primjena različitih metoda u zdravstvenoj zaštiti vulnerabilnih grupa (žene, lica sa posebnim potrebama, lica treće životne dobi) – izrada zdravstvenoodgojnog recepta za jednu bolest <i>Vještine koje student treba poznavati:</i> – ocjena zdravstvenog stanja stanovništva – sagledavanje opsega korištenja zdravstvene zaštite		

	– ocjena kvaliteta rada ljekara putem korištenja indikatora – evaluacija znanja, stava i prakse pacijenta o određenoj bolesti – osnovna dokumentacija i izvori podataka potrebni za izradu – strateškog plana razvoja zdravstva Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – za postavljanje tačne i brze dijagnoze bolesti potrebno je poznavanje socijalno medicinskih determinanti zdravlja i bolesti – uspješno rješavanje vodećih zdravstvenih problema se može postići u okviru konteksta cijele zajednice – uspjeh poduzetih mjera od strane ljekara ne ovisi samo o njegovom znanju i vještinama, već i od stepena dejstva faktora društva i okoliša na rješavanje zdravstvenog problema, kao što su sistem organiziranja zdravstvene zaštite, pristup zdravstvenom osiguranju, sistem plaćanja zdravstvenih usluga, kvalitet zdravstvene usluge i sl.									
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 15 sati – Praktične vježbe: 15 sati									
5. Metode procjene znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Provjera znanja studenta sadrži sljedeće elemente: Kratki testovi /kvizovi/ 5 kvizova. Svaki kviz ima po 5 pitanja. Maksimalni broj bodova koje student može osvojiti je 5 a minimalno 3 bodova. Na vježbama se vrši provjera savladanih vještina. Ukupna ocjena vježbi je maksimalno 20 bodova minimalno 16 bodova. Parcijalni ispit Prvi dio su praktične vježbe, te uspješno urađen zadatak nosi maksimalno 25 bodova, minimalno 10 bodova. Teoretski dio po tipu eseja nosi maksimalno 50 bodova, minimalno 26 bodova. Na Parcijalni ispit student može osvojiti maksimalno 75 a minimalno 36 bodova. Završni ispit Student na Završnom ispitu polaže ono što nije položio kroz kontinuiranu provjeru znanja. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene								
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama								
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom								

	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Nikšić D. Kurspahić Mujčić A. Praktikum iz socijalne medicine sa teorijskim osnovama. Univerzitet u Sarajevu. Medicinski fakultet Sarajevo, 2007. Proširena – Kovačić L. i saradnici. Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti. Medicinska naklada, Zagreb 2003. – Cucić V. i saradnici. Socijalna medicina. Medicinski fakultet u Beogradu, Beograd, 2002 Dopunska – Management in Health Care Practice. A Handbook for Teachers and Health Professionals. FPH – SEE. Hans Jacobs, Germany, 2008. – Health Systems and their Evidence Based Development. A Handbook for Teachers and Health Professionals. FPH-SEE. Hans Jacobs, Germany, 2004 – Health Promotion and Disease Prevention. A Handbook for Teachers, Researchers, Health Professionals and Decision Makers.. FPH-SEE. Hans Jacobs, Germany, 2008. – Izvještaji Svjetske zdravstvene organizacije iz oblasti socijalne medicine i organizacije zdravstvene zaštite.		
7. Napomena:	Termin konsultacije za studente je svaki radni dan od 12-14 sati uz prethodnu najavu kod sekretarice Katedre ili na e-mail: socijalna.medicina@mf.unsa.ba		

**PLAN PREDMETA: SOCIJALNA MEDICINA I ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE
ZAŠTITE**

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Ocjena zdravstvenog stanja stanovništva, evaluacija i monitoring i planske aktivnosti na unapređenju zdravlja	3
	Vježbe: Potrebe i zahtjevi za zdravstvenom zaštitom – anketiranje deset pacijenata; prijedlog plana zdravstvene zaštite – set podataka za analizu vanjskog i unutrašnjeg okruženja	3
Utorak	Predavanje: Socijalnomedicinski aspekti vodećih masovnih bolesti u svijetu: primarna, sekundarna i tercijarna prevencija; individualne i populacione strategije njihovog rješavanja	3
	Vježbe: Studija slučaja bolesti / onesposobljenosti / smrti na primjeru jednog pacijenta. Izrada zdravstveno – odgojnog predavanja; snimanje znanja,iskustva i prakse; izrada zdravstveno-odgojnog recepta.	3
Srijeda	Predavanje: Organizacija i rukovođenje u zdravstvenoj zaštiti: dijagnostika, terapija i rehabilitacija	3
	Vježbe: Prikaz kretanja pacijenta kroz sistem zdravstvene zaštite. Studija zdravstvene djelatnosti segmenta zdravstvenog sistema.	3
Četvrtak	Predavanje: Kvalitet ljekarskog rada; definicija, vrste kvaliteta, sigurnost, ocjena kvaliteta, kriteriji za ocjenu kvaliteta, vodiči dobre prakse i klinički putevi za najučestalije bolesti	3
	Vježbe: Položaj korisnika zdravstvene zaštite u odnosu na adekvatnost i zadovoljstvo pruženim zdravstvenim uslugama – anketiranje deset pacijenata	3
Petak	Predavanje: Najčešći zdravstveni problemi i onesposobljenosti određenih populacionih, vulnerabilnih grupa stanovništva; organizacija zdravstvene zaštite, strategije rješavanja	2
	Vježbe: Program zdravstvene zaštite za populacionu grupu. Program zdravstvene zaštite za nozološku grupu.	3
	Parcijalni ispit	1
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1108		Naslov predmeta: UVOD U ZNANSTVENI RAD 2	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 2
Status: obavezni			Ukupno sati: 30
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Almira Hadžović-Džuvo; Prof. dr Maida Rakanović-Todić; Doc. dr Amina Valjevac; Doc. dr Lejla Burnazović-Ristić; Doc. dr Asija Začiragić; Doc. dr Aida Kulo; Ass. dr Sanita Maleškić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi nastave Predmeta obuhvataju sljedeće: – osposobljavanje studenata za adekvatan odabir metodologije znanstvenog istraživanja, dizajniranje i planiranje istraživanja te interpretiranje dobivenih rezultata – razvoj stava o neophodnosti etičkog i detaljnog pristupa planiranju i provođenju studija i biomedicini		
2. Svrha predmeta	Student treba da usvoji dostatna znanja o metodologiji provođenja istraživanja u medicini (predklinička i klinička), da se upozna sa različitim oblicima dizajna istraživanja, te osnovama adekvatnog prikazivanja i tumačenja rezultata istraživanja. Studentu će se dati osnova potrebna za planiranje i dizajniranje istraživačkog projekta u medicini.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu predmeta student će steći sljedeća znanja: Modul 1. Eksperimentalno-laboratorijska medicina Cilj Modula je sticanje znanja o karakteristikama <i>in vivo</i> i <i>in vitro</i> eksperimenta, specifičnostima dizajna, problema i načina provođenja, evaluacije i prezentacije eksperimenta, te animalnim i drugim modelima koji se koriste za izradu eksperimenta. Studenti će se upoznati i sa svim ostalim aspektima rada u laboratoriju (metodološkim, sigurnosnim) kao i sa etičkim načelima i regulatornim propisima u eksperimentalnom radu. Modul 2. Klinička istraživanja Cilj Modula je sticanje znanja o vrstama istraživanja u biomedicini, dizajnu kliničkih studija, formiranju uzorka za istraživanja, definisanju problema istraživanja, postavljanju ciljeva istraživanja, formiranju hipoteze, metodologiji dizajna protokola istraživanja, metodama prikupljanja podataka i njihove obrade, načini prikazivanja rezultata istraživanja. Studenti će se upoznati sa etičkim principima i propisima u biomedicinskim istraživanjima i kritičkoj prosudbi činjenica predočenih u naučno-istraživačkom projektu. Kroz nastavu predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba da usvoji:</i> – adekvatno formuliranje naučnih i biomedicinskih problema – poznavanje karakteristika dizajna studija u biomedicini – planiranje istraživanja, prikupljanja podataka, te poznavanje načina interpretacije i prezentiranja rezultata istraživanja – kritičko prosuđivanje dostupnih dokaza i efikasno korištenje prikupljenih informacija u rješavanju postavljenog problema Kroz nastavu predmeta student će usvojiti sljedeće stavove: – nužnost interdisciplinarnog pristupa naučno istraživačkom radu – poštovanje etičkih kriteriji i standarda u biomedicinskom istraživanju – sveobuhvatan i sistematičan pristup planiranju i provođenju istraživanja – neophodnosti kritičkog razmišljanja u naučnom radu i u kliničkoj praksi		
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz:		

	– Predavanja: 15 sati – Praktične vježbe: 15 sati																					
5. Metode procjene znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Kontinuirana provjera znanja Praktični ispit Podrazumijeva izradu eksperimentalnog ili kliničkog istraživačkog projekta i prezentaciju istog. Izrada istraživačkog projekta podrazumijeva pravilno definisanje i prezentaciju navedenih segmenata: naslov i apstrakt, uvod, formulacija i definicija problema, ciljevi, hipoteza, metodologija, prezentacija rezultata, literatura, zaključci, etički principi. Svaki segment projekta se boduje sa 0-5 bodova. Student može osvojiti maksimalno 50 bodova, a da bi se Ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 28 bodova. Pismeni ispit Parcijalni ispit obuhvata provjeru znanja usvojenog kroz module 1 i 2. Sastoji se od 30 MCQ pitanja i 5 esej pitanja. Svaki tačan odgovor na MCQ pitanje nosi 1 bod, a svaki tačan odgovor na esej nosi 4 boda. Maksimalni broj osvojenih bodova je 50. Da bi se Ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 28 bodova. Završni ispit Sastoji se od praktičnog i pismenog dijela Ispita. Student polaže nastavno gradivo koje nije položio tokom kontinuirane provjere znanja. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Marušić M. i sur. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izdanje, Medicinska naklada Zagreb, 2008. Proširena – Huković S., Konjhodžić F., Mulabegović N. Metodologija kliničkih istraživanja, Jež, Sarajevo, 1997. Dopunska																					

	– Thomas L. Najmlađa znanost: bilješke promatrača medicine. Zagreb: Medicinska naklada, 1995.
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanje i vježbe održavaju se prema Izvedbenom programu nastave na Medicinskom fakultetu. Raspored nastave biće oglašen na oglasnim pločama amfiteatara, studentske službe Medicinskog fakulteta. Opravdanost izostanka sa nastave dokazuje se validnom potvrdom. Samo uz opravdanje student može nadoknaditi nastavu (maksimalno do 20% izostanaka).

PLAN PREDMETA: UVOD U ZNANSTVENI RAD 2

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Etički i sigurnosni principi u eksperimentalnim biomedicinskim istraživanjima. Dobra laboratorijska praksa. Osnovi eksperimentalne medicine, <i>in vivo</i> i <i>in vitro</i> tehnike eksperimenta. Vrste istraživanja.	3
	Vježbe: Izrada projekta istraživanja u eksperimentalnoj medicini: odabir teme, formulacija i definicija problema istraživanja, postavljanje ciljeva i hipoteze istraživanja	3
Utorak	Predavanja: Dizajn i metodologija istraživanja, formiranja uzorka istraživanja	3
	Vježbe: Izrada projekta istraživanja u eksperimentalnoj medicini: definiranje dizajna i metodologije istraživanja, načini prikupljanja i evaluacije rezultata	3
Srijeda	Predavanja: Etički principi i regulativa u kliničkim istraživanjima. Dobra klinička praksa.	2
	Vježbe: Izrada projekta istraživanja u kliničkoj medicini: odabir teme, formulacija i definicija problema istraživanja. Postavljanje ciljeva i hipoteze istraživanja, definiranje dizajna i metodologije istraživanja, načini prikupljanja i evaluacije rezultata.	4
Četvrtak	Predavanja: Prezentiranja rezultata eksperimentalnih i kliničkih istraživanja	2
	Vježbe: Obrada podataka i prezentacije rezultata eksperimentalnog i kliničkog projekta istraživanja i kritička prosudba činjenica iz istraživanja	4
Petak	Parcijalni ispit	6
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1109		Naslov predmeta: KLINIČKA EPIDEMIOLOGIJA	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita:1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Semra Čavaljuga; Viši ass. dr Enisa Ademović; Ass. dr Lejla Džananović			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Klinička epidemiologija su: – razumijevanje osnovnih principa “evidence based medicine” (medicine zasnovane na dokazima) /kliničke epidemiologije), zašto je potrebno i kako se vrši testiranje hipoteze u kliničkoj medicini – razviti kritičko razmišljanje publikovanih rezultata studija – razviti istraživačke vještine za dizajniranje studija i omogućiti performiranje individualnih studija – prepoznati i aplicirati različite opcije za dizajniranje kliničkih epidemioloških studija – identificirati potencijalne izvore graške i biasa u kliničkim epidemiološkim studijama – manipulacija i interpretacija epidemioloških podataka u kliničkoj praksi		
2.Svrha predmeta	Svrha ovog Predmeta je da se studenti upoznaju sa principima kliničke epidemiologije/randomiziranim i nerandomiziranim kliničkim istraživanjima. Ovaj Predmet će pomoći studentima da steknu vještine i znanja iz kliničke epidemiologije, definisana kao menadžment bolesti na individualnom nivou jednako kao na populacionom nivou korištenjem epidemioloških metoda.		
3.Ishodi učenja	Kroz nastavu predmeta Klinička epidemiologija student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Pregled osnovnih principa dizajna studija a. observacione studije (cross-sectional, kohorte, case-control, ekološke studije, mečiranje) b. eksperimentalne studije (randomizirane vs. nerandomizirane) Modul 2. Principi analiziranja observacionih studija, procjene rizika, interval povjerenja (CI) Modul 3. Principi analiziranja eksperimentalnih studija, zašto je važna ITT (intention-to-treat) analiza Modul 4. Problemi u istraživanjima (validnost, preciznost, pristrasnost) Modul 5. Evidence based medicina- Medicina zasnovana na dokazima (sistematski pregledi literature sa i bez metaanalize) Modul 6. Uvod u preventivnu epidemiologiju Modul 7. Epidemiologija masovnih hroničnih bolesti sa analitikom		

	epidemioloških studija i osnovama meta-analize u ovim studijama <i>Vještine koje svaki student mora poznavati i stavovi koje mora usvojiti:</i> – sposobnost kritičkog ocjenjivanja medicinske literature i to kroz primjere iz opće medicine, preventivne medicine i medicine u javnom zdravstvu, a posebno kliničke medicine i studija izučavanja uzročnosti masovnih bolesti – kako ocijeniti rezultate modernih studija koje se odnose na tretman, dijagnostiku, skrining programe, kao i osnove randomiziranih kliničkih studija												
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati												
5. Metode procjene znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Ocjenjivanje se vrši dodjelom bodova za svaki oblik aktivnosti i provjere znanja tokom semestra . Provjera znanja studenata se sastoji od: - aktivnog učešća u nastavi - projekat uz konsultacije sa predmetnim nastavnikom i asistentima - pismenog završnog ispita po MCQ metodologiji sa ponuđenih 4-5 odgovora na 2/3 pitanja i 1/3 pitanja po tipu eseja/izračunavanja, - usmeni završni ispit se organizuje za studente koji žele višu ocjenu ili za izuzetne studente. Struktura ocjenjivanja: <table><tr><td>- aktivno učešće u nastavi</td><td>20% ukupne ocjene</td></tr><tr><td>- pismeni ispit</td><td>40% ukupne ocjene</td></tr><tr><td>- projekat</td><td>40% ukupne ocjene</td></tr></table> Završni ispit Student na Završnom ispitu polaže ono što nije položio kroz kontinuiranu provjeru znanja. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Zaključna ocjena se izračunava kao ponderisana aritmetička sredina svih ocjena tokom semestra (odnosno zajednička aritmetička sredina). Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr></table>	- aktivno učešće u nastavi	20% ukupne ocjene	- pismeni ispit	40% ukupne ocjene	- projekat	40% ukupne ocjene	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama
- aktivno učešće u nastavi	20% ukupne ocjene												
- pismeni ispit	40% ukupne ocjene												
- projekat	40% ukupne ocjene												
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene											
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama											

	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Zabilješke sa predavanja/handouts-i Proširena – David L Sackett, Gordon H Guyatt, R Brian Haynes, Peter Tugwell. Clinical Epidemiology, LWW, 2005. – Friedgman LM, Furberg C, DeMets DL. Fundamentals of clinical trials, 3rd ed. St Louis, MS: Mosby, 1996. – Pogue J, Yusuf S. Overcoming the limitations of current meta-analysis of randomised controlled trials. Lancet 1998;351:47-52. – David L. DeMets, RobertM.Califf. Lessons Learned From Recent Cardiovascular Clinical Trials: Part I. Circulation. 2002;106:746-751. – David L.DeMets, Robert M. Califf, Lessons Learned From Recent Cardiovascular Clinical Trials: Part II. Circulation. 2002;106:880-886. – Robert M. Califf, DavidL.DeMets. Principles from Clinical Trials Relevant to Clinical Practice: Part I. Circulation. 2002;106:1015-1021. – Robert M.Califf, DavidL.DeMets. Principles from Clinical Trials Relevant to Clinical Practice: Part II. Circulation. 2002;106:1172-1175. – Rothman, KJ. Modern Epidemiology 3rd Edition, Lippinkott, Williams and Willkins, 2008. – Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. Epidemiologic Research: Principles and Quantitative Methods		
7. Napomena	Na nastavu nije dozvoljeno donositi neautorizovane kopije literature! Minimum broj studenata za organizaciju nastave iz ovog predmeta je 5, a maksimalan 30. Projekat je obavezno predati najkasnije 2 dana prije završetka predavanja sa prezentacijom. Konsultacije se obavljaju svaki radni dan u terminu rada sa studentima a uz prethodnu najavu sekretarici Katedre ili na e-mail adresu epidemiologija@mf.unsa.ba.		

PLAN PREDMETA: KLINIČKA EPIDEMIOLOGIJA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Teoretske osnove kliničke epidemiologije. Uzročnost. Principi dizajna studija. Bias u analitičkoj epidemiologiji sa minimizacijom. Modifikacija efekta i <i>confounding</i> sa stratifikacijom. Medicina zasnovana na dokazima (<i>Evidence Based Medicine – EBM</i>). Vježbe: Praktična razrada biasa i <i>confoundinga</i> u epidemiološkim studijama. Principi <i>EBM</i>-a.	2 2
Utorak	Predavanje: Mjere učestalosti bolesti i mjere asocijacije uz teoretske osnove bazičnih postulata vjerovatnoće Vježbe: Praktična razrada dizajna studija i izračunavanja mjera učestalosti bolesti i mjera asocijacije (OR, RR, AR, RRR, ARR, NNT, NNH) u odgovarajućem statističkom <i>software</i>-skom paketu Projekat: Podjela tema seminarских radova	2 2
Srijeda	Predavanje: Eksperimentalne studije: dizajn i analiza; testovi, <i>p</i>-vrijednost, intervali povjerenja (CI) Vježbe: Praktična razrada upotrebe testova epidemioloških hipoteza u kliničkoj epidemiologiji sa posebnim osvrtom na tumačenje rezultata i validnost	2 2
Četvrtak	Predavanje: Upotreba i vrijednost dijagnostičkih i skrining testova u kliničkoj epidemiologiji Vježbe: Izračunavanje i upotreba ekstrinzičkih i intrinzičkih parametara skrining testova. ROC kriva	2 2
Petak	Predavanje: Osnove analize preživljavanja sa primjerima iz literature – prakse. Meta-analiza. Vježbe: Izračunavanje i primjena metoda u analizi preživljavanja	2 2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1110	Naslov predmeta: KLINIČKE STUDIJE		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc.dr Lejla Burnazović-Ristić; Prof.dr Maida Rakanović-Todić; Ass. dr Sanita Maleškić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	– upoznati studenta sa tipovima i karakteristikama kliničkih istraživanja lijekova i medicinskih sredstava – upoznati studenta sa praktičnom izvedbom kliničkih istraživanja lijekova i medicinskih sredstava (faze I-IV, postmarketinški nadzor) – upoznati studenta sa etičkim principima, regulativom i aplikativnim standardima u praktičnoj izvedbi kliničkih istraživanja lijekova i medicinskih sredstava		
2. Svrha predmeta	– usvajanje osnovnih pravila dizajniranja i provođenja kliničkih istraživanja lijekova i medicinskih sredstava – osposobljavaju za uspješno korištenje stečenih znanja i vještina za provođenje kliničkih studija u praksi		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Kliničke studije i dobra klinička praksa Cilj Modula je upoznati studente sa etičkim principima esencijalnim za provođenje kliničkih istraživanja i osnovnim regulatornim zahtjevima, osnovnim karakteristikama dizajna različitih vrsta kliničkih studija, protokolom istraživanja i detaljnim načinima provođenja protokola u praksi, ispravnom selekcijom ispitanika, studijskim procedurama, istraživačkom brošuram i neophodnim dokumentima za provođenje istraživanja. Modul 2. Osnovne obaveze i odgovornosti u provođenju kliničkih studija Cilj Modula je upoznavanje sa procesom davanja informisanog pristanka, principima farmakovigilance specifičnim za kliničke studije, rukovanjem podacima i ostalim najvažnijim obavezama istraživača, sponzora i monitora u provođenju kliničkih studija. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> – raspoznavanje tipova i karakteristika kliničkih studija u praksi – primjenu osnovnih pravila dobre kliničke prakse u izvođenju kliničkih studija – specifičnosti slijeđenja protokola tokom izvođenja istraživanja – specifičnosti prijavljivanja neželjenih efekata u kliničkim studijama – načine prikupljanja i verifikacije podataka iz kliničkih istraživanja Nakon odslušane nastave student će usvojiti sljedeće stavove: – usvajanje etičkih principa esencijalnih za provođenje kliničkih istraživanja – usvajanje principa i pravila dobre kliničke prakse – neophodnost kontinuiranog usavršavanje znanja i kvaliteta rada, uz svijest da provođenje kliničkih istraživanja podrazumijeva studiozne pripreme i odgovarajuću vremensku raspoloživost		
4. Metode učenja	Nastava se izvodi u obliku: – Predavanja: 7 sati		

	– Vježbe: 13 sati																					
5. Metode procjene znanja	Procjena znanja vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja: Izrada 2 projektna zadatka na zadanu temu Zadatak 1. Izrada izvorne dokumentacije u sklopu skrininga i randomizacije pacijenata. Zadatak 2. Prijava neželjenog efekta – analiza slučaja. Svaki zadatak nosi maksimalno po 30 bodova, ukupno 60 bodova. Parcijalni ispit Test sa 15 MCQ pitanja i 5 pitanja sa upisivanjem odgovora. Svako MCQ pitanje nosi po jedan tačan odgovor. Tačan odgovor na pitanje sa upisivanjem odgovora se boduje sa maksimalno 5 bodova. Maksimalan broj bodova osvojenih na testu je ukupno 40. Završni ispit Na Završni ispit izlaze studenti koji nisu položili neki od navedenih dijelova tokom kontinuirane provjere znanja. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primjetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Materijali za predavanja i vježbe (udžbenik i Radna sveska u pripremi). – Smjernice o dobroj kliničkoj praksi ("Službeni glasnik BiH", broj 58/08). – Pravilnik o dobroj kliničkoj praksi ("Službeni glasnik Bosne i Hercegovine", broj 4/10) – Pravilnik o načinu prijavljivanja, prikupljanja i praćenja neželjenih reakcija na lijekove ("Službeni glasnik Bosne i Hercegovine", broj 58/12). Dopunska – A. Hackshaw. A Concise Guide to Clinical Trials, 2009 BMJ Books ISBN: 978-1-405-16774-1. – D Machin et al. Textbook of Clinical Trials, 2004, John Wiley and Sons, Ltd. ISBN: 0-471-98787-5.																					

	– S.Piantadosi. Clinical Trials a methodologic perspective, 2005. Wiley Interscience, ISBN: 978-0-471-72781-1.
7. Napomene	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 12. Termin konsultacija je svaki radni dan od 12-14h uz prethodnu najavu sekretaru/ici Katedre ili na e-mail: farmakologija@mf.unsa.ba

PLAN PREDMETA: KLINIČKE STUDIJE

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Faze i vrste kliničkih istraživanja. Osnove etičkih načela i principa Dobre kliničke prakse. Protokol istraživanja.	2
	Vježbe: Selekcija ispitanika prema protokolom predviđenim ključnim kriterijima	2
Utorak	Predavanje: Istraživačka brošura i Informisani pristanak.	1
	Vježbe: Proces uzimanja informisanog pristanka.	3
Srijeda	Predavanje: Osnovne obaveze i dužnosti u provođenju kliničkih istraživanja	1
	Vježbe: Izvorna dokumentacija (nalazi, anamneze i statusi) u kliničkim studijama	3
Četvrtak	Predavanje: Prijava neželjenih događaja u kliničkim studijama	1
	Vježbe: Načini prikupljanja i prijavljivanja neželjenih efekata	3
Petak	Praktični ispit	2
	Parcijalni ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1111	Naslov predmeta: HITNA STANJA U KARDIOLOGIJI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc. dr Nabil Naser; Doc.dr Alen Džubur			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	– upoznavanje studenta sa najčešćim hitnim stanjima u kardiologiji koja zahtijevaju brzu intervenciju ljekara u cilju spašavanja života ugroženog pacijenta – upoznavanje sa patogenetskim procesima koji dovode do razvoja tih bolesti, osnovnim simptomima i znacima najčešćih oboljenja koja zahtijevaju hitnu intervenciju – upoznavanje sa pravilnim tumačenjem rezultata provedenih dijagnostičkih pretraga koje vode postavljanju tačne i blagovremene dijagnoze – upoznavanje sa savremenim principima prevencije i liječenja urgentnih stanja u kardiologiji kod odraslih		
2. Svrha predmeta	– osposobljavanje studenta da shvati uzroke i mehanizme nastanka pojedinih bolesti koje ugrožavaju život pacijenta – prepoznavanje i integrisanje simptoma i kliničkih manifestacija tih bolesti – planiranje raspoložive dijagnostičke metode u postavljanju definitivne dijagnoze – pravilno i hitno terapijsko pristupanje životno ugroženom pacijentu, te priznatim kardiološkim smjernicama i protokolima usmjeriti daljnji tok praćenja i liječenja oboljelog pacijenta		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Kardiogeni šok i principi kardiopulmonalne reanimacije Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom i terapijskim pristupom kardiogenom šoku, te sa osnovnim principima i postulatima kardiopulmonalne reanimacije (CPR) kod odraslih pacijenata. Modul 2. Toksini i srce Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod izloženosti srca raznim toksičnim noksama. Modul 3. Pristup pacijentu sa akutnim bolom u prsima Cilj Modula je upoznati studenta sa uzrocima akutnog bola u prsima, stratifikacijom rizika, kliničkom slikom, dijagnostičkim modalitetima i terapijskim pristupima akutnog bola u prsima. Modul 4. Akutna disekcija aorte Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod akutne disekcije aorte. Modul 5. Akutni poremećaj srčanog ritma Cilj modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima akutnih poremećaja srčanog ritma. Modul 6. Cardiac arrest i iznenadna srčana smrt Cilj Modula je upoznati studenta sa definicijom, etiologijom, patologijom i patofiziologijom, kliničkim karakteristikama, terapijskim pristupom i		

	prevencijom od srčanog aresta. Upoznati studenta sa etiopatogenezom, profilom bolesnika i metodama procjene rizika za naglu smrt. Modul 7. Traumatska bolest srca Cilj Modula je upoznati studenta sa uzrocima i vrstama traume srca, patofiziologijom i kliničkom slikom, evaluacijom i tretmanom pacijenata sa traumatskom bolesti srca. Modul 8. Tamponada srca Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogenezom, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima tamponade srca u sklopu bolesti perikarda i nastanka perikardnog izljeva. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – prepoznavanje simptoma i znakova kod životno ugroženog pacijenta – uzimanje anamneze i fizikalni pregled kardiološkog bolesnika sa poentom na primjenu fizikalnih metoda pregleda srca – primjenjivanje dijagnostičkih metoda u hitnim stanjima u kardiologiji – interpretacija laboratorijskih nalaza kod urgentnih stanja – interpretacija radioloških i drugih pretraga kod urgentnih stanja – koja ugrožavaju život srčanog bolesnika – sprovođenje terapijskog plana za teško bolesnog srčanog bolesnika <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> - dijagnostički pristup kod urgentnih stanja u kardiologiji - terapijski postupci kod pojedinih urgentnih stanja. Nakon odslušane nastave iz predmeta student treba usvojiti sljedeće stavove: – dobar liječnik praktičar mora poznavati metode dijagnosticiranja, evaluacije i liječenja urgentnih stanja u kardiologiji – pravilno uzeta anamneza i podaci dobiveni pregledom utiču na daljnju dijagnostičku obradu bolesnika – od blagovremenog prepoznavanja i urgentnog liječenja hitnih stanja u kardiologiji ovisi život bolesnika
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja obuhvata kolokvij i teoretski ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva provjeru usvojenih vještina obrađenih kroz sve module na kraju odslušane nastave. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (check lista). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Teoretski ispit Teoretski ispit je test sa 30 MCQ pitanja, kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi

	se Ispit smatrao položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda.Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili teoretski dio Ispita u toku semestra ili je nezadovoljan dobivenom ocjenom, pristupa polaganju Završnog ispita. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je predhodno položeni praktični dio Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ispiti se odvijaju prema prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Braunwald E. Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 9th ed., Elsevier - Saunders Company, 2010. – Tubaro M. et al. The ESC textbook of Acute and Intensive Cardiac Care, 1 edition, Oxford University Press 2011. Proširena – Saul G. Mayerson, Robin P. Choudhury, Andrew R. J. Mitchell. Emergencies in Cardiology, 2 edition, Oxford University Press 2010. – Fauci AS, Barunwald E, Kasper DL, Hauser SL. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th edition, The McGraw-Hill, 2008.																					
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 60. Termin konsultacija za studente svaki radni dan od 13-14 sati uz predhodnu najavu kod sekretarice Katedre za internu medicinu ili na e-mail: interna.medicina@mf.unsa.ba																					

PLAN PREDMETA: HITNA STANJA U KARDIOLOGIJI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Kardiogeni šok i principi kardiopulmonalne reanimacije (CPR) - etiopatogeneza, simptomatologija, klinička slika i terapijski pristup kardiogenom šoku. Osnovni principi kardiopulmonalne reanimacije (CPR) kod odraslih pacijenata. Toksini i srce- etiopatogeneza, klinička slika, dijagnostički i terapijski pristupi kod izloženosti srca raznim toksičnim noksama.	2
	Vježbe: Opšta načela pristupa ugroženom pacijentu. Ispravno uzimanje anamneze i/ili heteroanamneze. Upoznavanje sa postupkom i načinom transporta i pružanja medicinske pomoći tokom transporta životno ugroženom pacijentu. Rana dijagnostika, medicinski privremeni i konačni tretman kardiogenog šoka. Upoznavanje sa konceptom intra-aortne balloon pumpe (IABP). Savladati osnovne vještine kardiopulmonalne reanimacije: metode CPR, intubacija, oksigenoterapija, kupiranje bola, defibrilacija, elektrokonverzija, privremeni i trajni pacing kod akutne srčane njege. Značaj uticaja etanola, kokaina, amfetamina i drugih toksina na miocelularnu strukturu i funkciju srca. Pristup pacijentu sa srčanim komplikacijama uslijed djelovanja navedenih toksina.	2
Utorak	Predavanje: Pristup pacijentu sa akutnim bolom u prsima. Uzroci akutnog bola u prsima, stratifikacija rizika, klinička slika, dijagnostički modaliteti i terapijski pristupi kod akutnog bola u prsima (acute cardiac pain - ACP). Akutna disekcija aorte - etiopatogeneza, klinička slika, dijagnostički i terapijski pristup pacijenata sa akutnom disekcijom aorte.	2
	Vježbe: Ispravno uzimanje anamneze i/ili heteroanamneze kardiološkog bolesnika sa poentom na primjenu fizikalnih metoda pregleda srca. Pristup pacijentu sa akutnim bolom u prsima. Značaj vremena u liječenju akutnog bola u prsima. Načini prepoznavanja i brzog otkrivanja, transporta i efikasne pravovremene terapije ACP. Specifičnost anamneze, kliničkog pregleda i dijagnostičkih pomagala kod ACP. Prikaz bolesnika sa ACP uz specifičnosti anamneze i fizikalnog pregleda. Značaj neinvazivnih i invazivnih dijagnostičkih metoda, klinički značaj interventne kardiologije i procedure perkutane koronarne intervencije (PCI) u savremenoj kardiologiji kod odraslih pacijenata. Značaj rane dijagnostike akutne disekcije aorte, načini dijagnosticiranja akutne disekcije aorte, životna ugroženost pacijenta i značaj pravovremenog zbrinjavanja pacijenta sa akutnom disekcijom aorte.	2
Srijeda	Predavanje: Akutni poremećaji srčanog ritma - etiologija, simptomatologija, klinička i EKG prezentacija, dijagnostika i tretman. Cardiac arrest i iznenadna srčana smrt - definicija, etiologija, patologija i patofiziologija, kliničke karakteristike, terapijski pristup i prevencija srčanog arresta i iznenadne srčane smrti.	2
	Vježbe: Prikaz i obrada bolesnika sa različitim poremećajima srčanog ritma. Opasnosti kod VF, VT, SVPT i asistolije, dijagnostička pomagala i terapijski pristup kod navedenih stanja. Klinički značaj primjene antiaritmika i njihova efikasnost u terapiji akutnog poremećaja srčanog ritma te specifični terapijski modaliteti	2

	uključujući implantabilni kardioverter defibrilator (ICD). Značaj akutnog prekida poremećaja srčanog ritma i uticaj na hemodinamsku stabilnost životno ugroženih pacijenata. Upoznavanje sa kliničkim karakteristikama pacijenata sa srčanim arestom, pristup i liječenje cardiac arrest-a, upoznavanje sa profilom bolesnika i metodama procjena rizika za iznenadnu srčanu smrt, primarna i sekundarna prevencija iznenadne srčane smrti.	
Četvrtak	Predavanje: Traumatska bolest srca - uzroci i vrste traume srca, patofiziologija i klinička slika, evaluacija i tretman pacijenata sa traumatskom bolest srca. Tamponada srca i perikardni izljev - etiopatogeneza, hemodinamika, klinička slika, dijagnostičke metode i terapijski pristupi kod perikardnog izljeva i tamponade srca. Vježbe: Ispravno uzimanje anamneze i/ili heteroanamneze sa osvrtom na specifičnosti kardijalne anamneze. Upoznavanje sa postupkom, načinom transporta i pružanja medicinske pomoći tokom transporta životno ugroženog pacijenta uslijed traumatske povrede srca. Hitna dijagnostika i evaluacija, te vanbolnički (prehospitalni) i konačni (hospitalni) tretman pacijenta sa traumatskom bolesti srca. Prikaz i obrada bolesnika sa perikardnim izljevom i prijetećom tamponadom srca. Bolesti perikarda i načini procjene količine perikardnog izljeva, indikacija za perikardiocentezu i drenažu, osnovni principi perikardiocenteze vođena ehokardiografijom.	2 2
Petak	Praktični ispit Teoretski ispit	2 2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1112	Naslov predmeta: HITNA STANJA U OFTALMOLOGIJI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Emina Alimanović Halilović; Doc. dr Jasmina Halimić, Doc. dr Raif Serdarević; Ass. mr. sci dr Edita Dervišević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	– upoznati studenta sa hitnim stanjima u oftalmologiji – upoznati studenta sa njihovom patogeneom i kliničkom slikom – upoznati studenta sa dijagnostikom i savremenom terapijom		
2. Svrha predmeta	– osposobljavanje studenta da prepozna kliničke znake hitnih stanja u oftalmologiji – davanje adekvatne terapije pacijentima, pravilna trijaža i uputa prema klinikama – davanje blagovremenog i savremenog tretmana, što će u konačnici smanjiti broj pacijenta sa teškim oštećenjem vida		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Perforativne povrede očne jabučice Student će se upoznati sa etiologijom, kliničkom slikom dijagnostikom i načinima savremene terapije ovakvih povreda. Modul 2. Hemijske povrede oka i adneka U ovom Modulu student će se upoznati sa najčešćim hemijskim povredama oka, etiologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom. Modul 3. Akutni glaukom, ablacije retine Student treba da se upozna sa etiologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom akutnog glaukoma i regmatogenih ablacija retine. Modul 4. Vaskularne bolesti retine U toku nastave student će se upoznati sa okluzivnim bolestima retine, etiologijom, patogeneom, kliničkom slikom, dijagnostikom i savremenom terapijom istih. Modul 5. Akutne bolesti optičkog živca U ovom Modulu student treba da se upozna sa etiologijom, patogeneom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom akutnog retrobulbarnog neuritisa, prednjom i stražnjom optičkom neuropatijom i arteritis temporalis (Horton). Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> – ispravno uzimanje anamneze – pregled prednjeg očnog segmenta – prepoznavanje hitnih stanja u oftalmologiji – ispiranje prednjeg očnog segmenta i odstranjivanje stranog sadržaja – apliciranje adekvatne lokalne terapije, a po potrebi i sistemske terapije – pravilna trijaža pacijenta <i>Vještine koje treba znati poznavati (zna kako i kada):</i> – poznavanje specifičnih dijagnostičkih metoda koje se koriste u dijagnosticiranju hitnih stanja u oftalmologiji		

	– aplanaciona tonometrija – analiza vidnog polja – analiza CT oka i orbita – infuziona aplikacija lijekova – poznavanje osnovnih postulata primarne obrade rane Nakon odslušane nastave student bi trebao da usvoji sljedeće stavove: - pravilno uzeta anamneza - poznavanje kliničke slike hitnih stanja - pravilna trijaža pacijenata - adekvatna i blagoveremena terapija												
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati												
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano tokom nastave. Kontinuirana provjera znanja obuhvata provjeru savladanih vještina na vježbama putem kolokvija i teoretskog ispita na kraju nastavne sedmice. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module na kraju odslušane nastave. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Teoretski dio ispita Pismeni dio ispita je test sa 30 MCQ pitanja kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio Ispita u toku semestra, nepoložene dijelove polaže na Završnom ispitu. Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletan Praktični ispit. Ponovljeni i Popravni ispit Ispiti se odvijaju prema prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene											
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama											
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom											
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama											

	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Alimanović Halilović E. Urgentna oftalmologija. Univerzitet u Sarajevu, Medicinski fakultet, 2014:1-143. Dopunska – Gerstenblith AT, Rabinowitz MP. The Wills Eye Manual Office and Emergency Room Diagnosis an Treatment of Eye Disease, 16th International edition, Woltres Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA, 2012;1-471. – Justis P. Ehlers Chirag P. Shah. The Wills Eye Manual Office and Emergency Room Diagnosis an Treatment of Eye Disease, 15th edition, Woltres Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins. 2008: 5-455.		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Predavanja i vježbe održavaju se prema Izvedbenom programu nastave u odgovarajućim nastavnim bazama Katedre za Oftalmologiju.		

PLAN PREDMETA: HITNA STANJA U OFTALMOLOGIJI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanja: Frakture orbite, perforativne povrede rožnice i beonjače, prolaps unutrašnjih struktura oka, traumatska mrena, intrabulbarna strana tijela	2
	Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva na modelima, na snimcima i u praksi	2
Utorak	Predavanja: Hemijske povrede (kiselinama, bazama, solima) oka i adneksa, klinička slika, prva intervencija, terapija	2
	Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva na modelima, snimcima, filmovima i u praksi. Demonstriranje aplikacije adekvatne terapije.	2
Srijeda	Predavanje: Klinička slika akutnog napada glaukoma, dijagnoza i terapija. Klinička slika ablacije retine, dijagnoza i terapija.	2
	Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva, snimaka, UZ nalaza, terapije.	2
Četvrtak	Predavanje: Trombokluzije arterije / vene centralis retine i akutni retrobulbarni neuritis	2
	Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva kroz prezentacije. Analize: VO, nalaza vidnog polja, audiovestibulograma, snimaka MRI mozga i orbita pacijenta.	2
Petak	Praktični ispit	2
	Teoretski ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1113	Naslov predmeta: SUDSKO-MEDICINSKA EKSPERTIZA LJUDSKIH POSMRJNIH OSTATAKA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Nermin Sarajlić; Viši ass. dr Alma Stančić; Viši ass. dr Anisa Gradašćević ; Viši ass. dr Adis Salihbegović			
Uslov za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Cilj Predmeta je da studenti steknu dopunsko znanje iz sudsko-medicinske ekspertize ekshumiranih ljudskih posmrtnih ostataka. Navedeno podrazumijeva antropološku ekspertizu u cilju određivanja biološkog profila, kao i ekspertizu povreda, mehanizma njihovog nastanka i uzroka smrti.		
2. Svrha predmeta	Svrha ovog izbornog predmeta je da studenti budu osposobljeni za orijentaciju kostiju, razlikovanje ljudskih od životinjskih kostiju, procjenjivanje spola i visine, procjenjivanje starosti, te analizu povreda i uzroka smrti.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta student će steći sljedeća znanja: Modul 1. Razlikovanje ljudskih od životinjskih i orijentacija ljudskih kostiju Cilj Modula je upoznati studente sa osnovnim tehnikama razlikovanja ljudskih i životinjskih kostiju, te sa osnovnim tehnikama prepoznavanja i orijentacije ljudskih kostiju. Modul 2. Procjenjivanje spola i visine Cilj Modula je upoznati studente sa osnovnim metodama procjene spola i visine ekshumiranih posmrtnih ostataka. Modul 3. Procjenjivanje starosti Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim metodama procjene starosti ekshumiranih posmrtnih ostataka. Modul 4. Analiza povreda i uzroka smrti Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa tehnikama razlikovanja zaživotnih od posmrtno nastalih povreda. Kroz nastavu student će usvojiti sljedeće vještine: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti :</i> – pravilno orijentisati kosti lijeve i desne strane tijela – znati razlikovati ljudske od životinjskih kostiju – procijeniti spol na osnovu karakteristika zdjelice – procijeniti spol na osnovu karakteristika lobanje – procijeniti starost kostiju na osnovu karakteristika zdjelice – procijeniti starost na osnovu karakteristika sternalnih krajeva rebara – znati razlikovati zaživotne odnosno perimortalne od postmortalnih povreda na kostima <i>Vještine koje student treba poznavati:</i> – poznavati načine na koji se procjenjuje visina ekshumiranih osoba – poznavati metode koje se koriste za procjenjivanje starosti na skeletnim ostacima djece – poznavati metode koje se koriste za procjenjivanje starosti na skeletnim		

	ostacima odraslih osoba – poznavati karakteristike povreda na kostima, mehanizam njihovog nastanka i određivanja uzroka smrti Na kraju nastave student će usvojiti sljedeći stav: – fizička antropološka obrada skeletnih ostataka je neophodna i pored pozitivne DNK analize, jer samo kompletna obrada tijela odnosno nepoznatih skeletnih ostataka uz sve dostupne antemortem podatke može pomoći da se utvrdi identitet i način smrti nepoznate osobe												
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 8 sati – Seminare: 2 sata – Vježbe: 10 sati												
5. Metode procjene znanja	Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja i vještina Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva usmenu - praktičnu procjenu usvojenih vještina kroz module 1-4. Maksimalan broj bodova koje student može osvojiti je 40. Student mora osvojiti najmanje 22 boda da bi se Praktični ispit smatrao položenim. Pismeni ispit Pismeni ispit je test koji sadrži 25 MCQ i esejskih pitanja kojim će se ispitat usvojena znanja kroz module 1-4. Svaki tačan odgovor na pitanje nosi 2 boda. Student može osvojiti maksimalno 50 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 26 bodova. Seminari Interaktivni oblik nastave u manjim grupama na zadanu temu uz korištenje PowerPoint -prezentacije. Ukupan broj bodova koje student može osvojiti kroz seminar je 10 bodova. Završni ispit Ukoliko student nije položio dijelove kontinuirane provjere znanja, ili je nezadovoljan postignutim rezultatom na pojedinim dijelovima Ispita, te dijelove polaže ponovo na Završnom ispitu. Uslov za polaganje pismenog dijela ovog Ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene											
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama											
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom											
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama											

	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Klonowski E. Uputstva za ekshumaciju i identifikaciju ljudskog skeleta. PHR, Sarajevo, 1997. – Siegel JA, Ed. Encyclopedia of Forensic Sciences, Elsevier, 2004. Proširena – Dušan Zečević i sur. Sudska medicina i deontologija. Medicinska naklada, Zagreb 2004		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Termin konsultacija za studente u dogovoru sa odgovornim nastavnikom, uz prethodnu najavu sekretarici Katedre ili na e-mail: nermin.sarajlic@forensic-sarajevo.org		

**PLAN PREDMETA: SUDSKO-MEDICINSKA EKSPERTIZA LJUDSKIH POSMRTNIH
OSTATAKA**

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanja: • Makroskopske-morfološke razlike ljudskih i životinjskih kostiju. Mikroskopske razlike razlike ljudskih i životinjskih kostiju. Radiološke razlike razlike ljudskih i životinjskih kostiju. • Orijentacija kostiju: orijentacija kostiju glave, orijentacija kostiju trupa, orijentacija kostiju gornjih ekstremiteta, orijentacija kostiju donjih ekstremiteta Vježbe: • Morfološke razlike ljudskih i životinjskih kostiju. • Praktično orijentiranje kostiju ljudskog skeleta: glave, trupa, gornjih i donjih ekstremiteta na skeletiranim posmrtnim ostacima	2 2
Utorak	Predavanja: • Procjenjivanje spola na kosturu djeteta. Procjenjivanje spola na kosturu odrasle osobe. • Procjenjivanje visine na osnovu dugih kostiju ekstremiteta Vježbe: • Procjenjivanje spola na temelju lobanje. Procjenjivanje spola na temelju zdjelice. • Mjerenje dužina dugih kostiju ekstremiteta primjenom osteometrijskog stolića	2 2
Srijeda	Predavanja: • Procjenjivanje starosti na kostima djece i adolescenata. Procjenjivanje starosti na temelju hronologije razvoja zuba. Procjenjivanje starosti na temelju hronologije srastanja epifiza. Procjenjivanje starosti na kostima odraslih osoba. Vježbe: • Određivanje starosti djece na temelju hronologije spajanja epifiza s dijafizama. • Praktičan prikaz morfoloških razlika na gipsanim odljercima - Suchey Brooks metoda. Praktičan prikaz morfoloških razlika na gipsanim odljercima- Iscan Loth metoda.	2 2
Četvrtak	Predavanja: • Osobine zaživotnih povreda • Osobine postmortem povreda • Osobine povreda nastalih u trenutku smrti Vježbe: • Karakteristike povreda nanesenih tupim predmetima • Karakteristike povreda nanesenih oštrim predmetima • Karakteristike povreda nanesenih vatrenim oružjem • Razlikovanje perimortem od postmortem povreda • Analiza povreda i uzroka smrti – primjeri iz prakse	2 2

Petak	Seminari na zadane teme	1
	Pismeni ispit	1
	Praktični ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1114	Naslov predmeta: SUDSKO MEDICINSKO VJEŠTAČENJE		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Nermin Sarajlić; Viši ass. dr Alma Stančić; Viši ass. dr Anisa Gradašćević ; Viši ass. dr Adis Salihbegović			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Cilj Predmeta je da studenti steknu dopunsko znanje iz sudskomedicinskog vještačenja. Ovo se odnosi u prvom redu na pitanja i probleme u vezi sa sudskomedicinskim vještačenjima, kako za potrebe krivičnopravnih tako i za potrebe civilnopravnih sudskih postupaka, obzirom da je zadatak sudske medicine da pruža pomoć u slučajevima kada u postupku pred sudom valja riješiti različite medicinske probleme. Ovo praktično znači utvrđivanje medicinskih nalaza i njihovo uklapanje u zakonske propise, bez obzira na to je li riječ o civilnim ili o krivičnim postupcima. Navedenu materiju regulišu nekoliko zakona: krivični zakon, zakon o krivičnom postupku i zakon o parničnom postupku.		
2. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je da studenti medicinskog fakulteta usvoje prošireno znanje iz tematskih oblasti kao što su: sudsko-medicinska vještačenja, vještačenje tjelesnih povreda u krivičnom postupku, vještačenje tjelesnih povreda u parničnom postupku i sudsko medicinsko vještačenje saobraćajnog traumatizma.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta student će steći sljedeća znanja: Modul 1. Uvod u sudsko medicinsko vještačenje sa Zakonom o krivičnom postupku i krivičnim zakonom Cilj Modula upoznati studente sa osnovnim pojmovima vještačenje i zakonskom definicijom, izborom i obavezama vještaka, te sa osnovnim načelima Zakona o krivičnim postupku (ZKP) i Krivičnog zakona (KZ). Modul 2. Vještačenje tjelesnih povreda u krivičnom i parničnom postupku Cilj Modula je upoznati studenta sa propustima vezanim za nepotpunu dokumentaciju, načinima ocjenjivanja težine tjelesnih ozljeda, te sa osnovnim načelima zakona o parničnom postupku i ulozi vještaka u parničnom postupku. Modul 3: Sudsko-medicinska vještačenja saobraćajnog traumatizma, alkoholiziranosti i zdravstvenog stanja Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa osnovnim principima vještačenja saobraćajnih ozljeda obzirom da je saobraćajni traumatizam najčešći i najvažniji uzrok nasilnog oštećenja zdravlja u čitavom svijetu, te sa osnovama vještačenja stupnja alkoholiziranosti i procjene zdravstvenog stanja. Modul 4: Profesionalna odgovornost ljekara Cilj modula da se studenti upoznaju sa osnovama razlikovanja komplikacije i greške, principima vještačenja krivične i parnične odgovornosti ljekara. Kroz nastavu student će ovladati sljedećim vještinama: – nepotpuna medicinska dokumentacija u vezi sa sudskomedicinskim vještačenjem – uviđaj – rekonstrukcija događaja – ocjena težine tjelesnih ozljeda u krivičnom postupku – komplikacija i greška u medicini i neka pitanja ljekarske odgovornosti		

	– određivanje primarnih, sekundarnih i tercijernih ozljeda pješaka – vještačenje potresa mozga i trzajne ozljede vratne kičme – psihička ozljeda Nakon nastave student će usvojiti sljedeći stav: – poznavanje osnova sudskomedicinskog vještačenja, tumačenja zakona o krivičnom postupku i krivičnog zakona, vještačenja saobraćajnog traumatizma, alkoholiziranosti i zdravstvenog stanja te ljekarske deontologije												
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 8 sati – Seminare: 2 sata – Vježbe: 10 sati												
5. Metode procjene znanja	Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja i vještina Praktični ispit – 40 bodova Praktični ispit podrazumijeva usmenu - praktičnu procjenu usvojenih vještina kroz module 1-4. Maksimalan broj bodova koje student može osvojiti je 40. Student mora osvojiti najmanje 22 boda da bi se Praktični ispit smatrao položenim. Pismeni ispit Pismeni ispit je test koji sadrži 25 MCQ i esejskih pitanja kojim će se ispitat usvojena znanja kroz module 1-4. Svaki tačan odgovor na pitanje nosi 2 boda. Student može osvojiti maksimalno 50 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 26 bodova. Seminari Interaktivni oblik nastave u manjim grupama na zadanu temu uz korištenje PowerPoint -prezentacije. Ukupan broj bodova koje student može osvojiti kroz seminar je 10 bodova. Završni ispit Ukoliko student nije položio dijelove kontinuirane provjere znanja, ili je nezadovoljan postignutim rezultatom na pojedinim dijelovima Ispita, te dijelove polaže ponovo na Završnom ispitu. Uslov za polaganje pismenog dijela ovog Ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene											
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama											
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom											
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama											

	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Škavić J, Zečević D. Načela sudskomedicinskih vještačenja, Naklada Ljevak,Zagreb, 2010 – Izvodi iz Zakona o krivičnom postupku i Krivičnog zakona FBiH. Proširena – Zečević D, i sur. Sudska medicina i deontologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2004 – Čović M, Zečević D, ur. Vještačenja u cestovnom prometu. Informator, Zagreb, 1987.		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Termin konsultacija za studente u dogovoru sa odgovornim nastavnikom, uz prethodnu najavu sekretarici Katedre ili na e-mail: nermin.sarajlic@forensic-sarajevo.org		

PLAN PREDMETA: SUDSKO MEDICINSKO VJEŠTAČENJE

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanja: - Vještačenje - značaj i dokazna vrijednost vještačenja - Vještak, izbor i broj sudsko-medicinskih vještaka - Okvirna djelatnost i predmeti sudsko-medicinskog vještačenja - Zahtjev za sudsko-medicinsko vještačenje	2
	Vježbe: - Nepotpuna medicinska dokumentacija - Pogrešno postavljanje dijagnoze	2
Utorak	Predavanja: - Principi ocjenjivanja tjelesnih ozljeda - Laka tjelesna ozljeda - Obična teška tjelesna ozljeda - Osobito teška tjelesna ozljeda - Teška tjelesna ozljeda sa smrtnim ishodom - Principi vještačenje više tjelesnih ozljeda	2
	Vježbe: - Određivanje težine tjelesne povrede – primjeri iz prakse - Psihička povreda	2
Srijeda	Predavanja: - Nalet motornog vozila na pješaka - Određivanje položaja osoba u vozilu - Nalet motornog vozila na vozilo sa dva točka - Pregaženje	2
	Vježbe: - Određivanje primarnih sekundarnih i tercijarnih povreda - Utvrđivanje naletnog položaja vozila na pješaka kroz primjere iz prakse - Potresa mozga i trzajne ozljede vratne kičme	2
Četvrtak	Predavanja : - Profesionalna odgovornost ljekara - Razlikovanje komplikacije i greške u medicini - Zamjena rizika - Kolektivna i pojedinačna odgovornost - Informiranost pacijenta	2
	Vježbe: - Komplikacija i greška u medicini – primjeri iz prakse - Profesionalna odgovornost ljekara - primjeri iz prakse	2
Petak	Seminari na zadane teme	1
	Pismeni ispit	1
	Praktični ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1115		Naslov predmeta: KOMPLEKSNI PACIJENTI	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc. dr. Zaim Jatić; Prof. dr Lilijana Oruč; Prof. dr Belma Aščić - Buturović; Doc. dr Amela Džubur Alić; Doc. dr Amira Skopljak; Ass. dr Nataša Trifunović; Ass. dr Hasiba Erkočević; Ass. dr Emina Kujundžić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	– upoznati studenta sa definicijom i vrstama kompleksnih pacijenata – obučiti studente da rješavaju pojedine vrste kompleksnih pacijenata u timskoj saradnji s drugim zdravstvenim radnicima – rješavanjem slučajeva kompleksnih pacijenata pospješiti integraciju znanja i vještina stečenih tokom studija na Medicinskom fakultetu		
2. Svrha predmeta	– znati definiciju i prepoznavati pojedine vrste kompleksnih pacijenata – znati principe rješavanja pojedinih vrsta kompleksih pacijenata – uspješno integrirati dosadašnja znanja i vještine – koristiti resurse unutar zdravstvenog sistema i izvan njega kako bi riješili probleme kompleksnih pacijenata – naučiti kako da rade u timu s drugim zdravstvenim radnicima – naučit će tehnike rada sa kompleksnim pacijentima		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Definicija i vrste kompleksnih pacijenata Definicija kompleksnog pacijenta. Vrste kompleksih pacijenata (medicinski i nemedicinski). Modul 2. Pacijenti sa multiplim hroničnim oboljenjima Primjer zdravstvena zaštita kompleksnog pacijenta oboljelog od dijabetesa, hipertenzije, dislipidemije i gojaznosti. Saradnja dijabetičkog tima u cilju postizanja standard kontrole dijabetesa melitusa. Modul 3. Pacijenti sa socijalnim problemima Identificiranje kompleksnog pacijenta sa socioekonomskim problemima. Rješavanje socioekonomskih problema pacijenata koristeći resurse zdravstvenog sistema i cjelokupne zajednice Modul 4. Pacijenti kompleksni za saradnju Prepoznavanje narušene saradnje između pacijenta i ljekara. Uzroci i oblici nasilnog ponašanja pacijenta. Principi menadžementa nasilnih pacijenata. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – prepoznavanje pojedinih vrsta kompleksnih pacijenata – timski rad više ljekara – korištenje resursa lokalne zajednice za pomoć socioekonomski ugroženim pacijentima – prepoznavanje svih oblika nasilja od strane pacijenata – korištenje verbalne tehnike za smirenje pacijenata – pravilna upotreba neverbalne komunikacije – traženje kontekstualnih objašnjenje za pacijentove emocije i ponašanje – shvatanje koncepta bolesti i pacijentovog doživljaja vlastite bolesti (osjećaji, ideje, djelovanje, očekivanja)		

	<i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> – BATHE suportivna tehnika – analitičke i organizacione vještine Nakon odslušane nastave student će usvojiti sljedeće stavove: – međusobno povjerenje – izgradnja međusobnog povjerenja sa pacijentima i drugim kolegama – brižnost – briga i želja da se pomogne pacijentu – empatija – pokazivanje empatije, prepoznavanje i razumijevanje vjerovanja i osjećaja pacijenata – poštovanje – izražavanje poštovanja prema pacijentima – kolaborativnost – sposobnost i želja da se radi u partnerskim odnosima s pacijentima, kolegama i drugim osobama koje mogu pomoći pacijentu – fleksibilnost – sposobnost da se razmišlja i donose odluke u specifičnim okolnostima – realističnost – poznavanje vlastitih sposobnosti i resursa zdravstvenog sistema i zajednice
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz : – Predavanja: 12 sati – Vježbe: 8 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata će se vršiti kontinuirano tokom nastave. Kontinuirana provjera znanja tokom nastave se vrši kroz kolokvijum i teoretski ispit. Praktične vježbe U okviru praktičnih vježbi ocjenjuju se usvojene vještine kroz 3 obavezna kolokvija. Svaki kolokvij sadrži definirane zadatke sa SAMPQ. Svaki kolokvij nosi 15 bodova. Da bi bio položen kolokvij potrebno je da student osvoji minimalno 55% bodova. Teoretski ispit Ispit obuhvata provjeru znanja usvojenog tokom Modula 1, 2, 3, i 4. Provjera znanja se vrši pismeno i usmeno. Pismeni dio ispita čine sljedeće vrste pitanja: MCQ, SAQ, MEQ, EMQ and SAMPQ. Pismeni dio Parcijalnog ispita nosi 55 bodova. Usmeni dio Ispita se odnosi na pitanja postavljena u vezi pismenog dijela Ispita. U ocjeni usmeni dio nosi 20% bodova Parcijalnog ispita. Student treba da osvoji minimalno 55% bodova da bi položio Ispit. Završni ispit Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova u svakom od oblika kontinuirane provjere znanja pristupa polaganju Završnog ispita. Student polaže prvo praktični dio Ispita tako što dobije test iz praktičnog dijela koji odgovara kolokviju koje nije položio tokom kontinuirane provjere usvojenih vještina. Ukoliko polaže kompletan Praktični ispit, usvojene vještine se evaluiraju kroz test koji odgovara zadacima sva četiri kolokvija. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student na svakom kolokviju mora osvojiti najmanje 55% bodova. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Ukoliko student nije položio Teoretski ispit, student pristupa polaganju pismenog i usmenog dijela Završnog ispita. Završni ispit je po vrsti pitanja i

	bodovanju identičan Parcijalnom ispitu. Studentu se priznaje praktični dio Ispita ukoliko na Završnom ispitu nije položio teorijski dio Ispita. Osvojeni broj bodova se sabira sa ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Ponovljeni i Popravni ispit Ispiti se odvijaju prema prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Smajkić, A. et al.Organizacija i praksa obiteljske/porodične: Medicine (1st ed.). Sarajevo: Šahinpašić. 2014. Poglavlja II i IV – Feldman, Mitchell D. Behavioral Medicine a Guide for Clinical Practice. 3rd ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2008. Pglavlje 4. Difficult patient/Difficuilt situation, Poglavlje 15 Vulnerable patient Dopunska – Standards of Medical Care in Diabetes--2014. Diabetes Care 2014;37(Suppl. 1):S14-S80 * Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2014;37(Suppl. 1):S81-S90 – The 2012 European Guidelines on CVD Prevention in Clinical Practice European Heart Journal (2012) 33, 1635–1701 – Dyslipidaemias (Management of) European Heart Journal (2011) 32, 1769–1818 – Peteet, J., Meyer, F., & Miovic, M. (n.d.). Possibly Impossible Patients: Management of Difficult Behavior in Oncology Outpatients. Journal of Oncology Practice, jul 2011; 7(4):242-246.																					
7. Napomene	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 15. Konsultacije za studente svakoga radnog dana uz predhodnu najavu kod sekretarice Katedre za porodičnu medicinu ili na e-mail: jaticzaim@gmail.com																					

PLAN PREDMETA: KOMPLEKSNI PACIJENTI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Definicija i vrste kompleksnih pacijenata. Definicija kompleksnog pacijenta. Vrste kompleksih pacijenata (medicinski i nemedicinski). Praktične vježbe: Rješavanje slučaja	1 2
Utorak	Predavanje: Pacijenti sa multiplim hroničnim oboljenjima. Primjer zdravstvena zaštita kompleksnog pacijenta oboljelog od dijabetesa, hipertenzije, dislipidemije i gojaznosti. Saradnja dijabetičkog tima u cilju postizanja standard kontrole dijabetesa melitusa Praktične vježbe: Rješavanje slučajeva pacijenata sa dijabetesom, dislipidemijom, gojaznosti i hipertenzijom Kolokvij 1	2 2
Srijeda	Predavanje: Pacijenti sa socijalnim problemima. Identificiranje kompleksnog pacijenta sa socioekonomskim problemima. Rješavanje socioekonomskih problema pacijenata koristeći resurse zdravstvenog sistema i cjelokupne zajednice. Praktične vježbe: Rješavanje slučajeva pacijenata sa socijalnim problemima Kolokvij 2	2 2
Četvrtak	Predavanje: Pacijenti kompleksni za saradnju. Prepoznavanje narušene saradnje između pacijenta i ljekara. Uzroci i oblici nasilnog ponašanja pacijenta. Principi menadžementa nasilnih pacijenata. Praktične vježbe: Rješavanje slučajeva pacijenata teških za saradnju Kolokvij 3	2 2
Petak	Predavanje: Pacijenti kompleksni za saradnju. Pacijenti sa mentalnim poremećajima. Prepoznavanje pacijenata s mentalnim poremećajima (depresija i anksioznost). Komorbiditet mentalnih poremećaja i tjelesnih oboljenja. Praktične vježbe Rješavanje slučajeva pacijenata sa socijalnim problemima Teoretski ispit	2 2 1
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1116	Naslov predmeta: NUKLEARNA ONKOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof.dr Elma Kučukalić-Selimović; Prof. dr Amela Begić; Doc. dr Nermina Bešlić; Ass. dr Amila Bašić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	– upoznavanje studenta sa osnovnim postulatima i osobenostima primjene otvorenih izvora jonizirajućeg zračenja u dijagnostičke, morfološke i funkcionalne kao i terapijske svrhe u kliničkoj praksi kod pacijenata sa onkološkim oboljenjem – posebno upoznavanje sa principima i značajem multimodality imaging-a u savremenoj dijagnostici pojedinih vrsta tumora		
2. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je da student: – savlada potrebna znanja o primjeni radionuklida i radiofarmaceutika u dijagnostičke i terapijske svrhe kod onkoloških pacijenata – se upozna sa principima multimodality snimanja, sa osnovama PET tehnike i SPECT tehnike kao i kombiniranim hibridnim sistemima sa fuzijom slike – nauči nove radiofarmaceutike koji se mogu primjenjivati kod pojedinih karcinoma u dijagnostici i terapiji – zna indikacije za pojedine nuklearno-medicinske dijagnostičke pretrage indicirane kod tumora pojedinih organa i sistema – upozna interpretaciju scintigrafskih nalaza kod pojedinih vrsta tumora – obnovi znanja o neophodnim mjerama zaštite od jonizirajućeg zračenja pri izvođenju navedenih procedura		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Imaging karcinoma – principi i praksa, pozitronska emisijska tomografija (pet), jednofotonska emisijska kompjuterska tomografija (spect) Cilj Modula je upoznati studenta sa mogućnostima i principima snimanja kod karcinoma sa lokalizacijom na ćelijskoj membrani i subcelularno, target-ima za molekularna snimanja PET i SPECT tehnikama hibridnim sistemima (PET/CT, SPECT/CT,PET/MRI), novim radiofarmaceuticima za molekularna snimanja u dijagnostičke svrhe i novim radiofarmaceuticima za terapiju sa mogućnošću upotrebe PET imaginga u planiranju radioterapije. Modul 2. Radionuklidna snimanja u dijagnostici karcinoma – i dio Cilj Modula je upoznati studenta sa nuklearno-medicinskim procedurama te mjestu SPECT i PET/CT tehnika snimanja kod sljedećih tumora: primarni tumori mozga, tumori glave i vrata, karcinom pluća, karcinom jednjaka, kolorektalni karcinom, karcinom prostate i karcinom ovarija. Modul 3. Radionuklidna snimanja u dijagnostici karcinoma – ii dio Cilj Modula je upoznati studenta sa nuklearno-medicinskim procedurama te mjestu SPECT i PET/CT tehnika snimanja kod sljedećih tumora: karcinom dojke, karcinom štitnjače, tumori nadbubrega, neuroendokrini NET tumori, limfomi, tumori kosti i mekih tkiva, maligni melanom, karcinom nepoznatog primarnog porijekla. Modul 4. Terapijska primjena radionuklida		

	Cilj Modula je upoznati studenta sa mogućnošću primjene radionuklida i radiofarmaceutika u terapijske svrhe kod sljedećih karcinoma: – diferencirani karcinom štitnjače – modularni karcinom štitnjače – limfoma – neuroendokrinih NET tumora – u terapiji koštanih metastaza – lokalni tretman hepatocelularnog karcinoma – kolorektalni karcinom – tumori mozga – karcinom ovarija. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> – ciljana anamneza kod pacijenata upućenih na nuklearno-medicinska snimanja – indikacije za nuklearno-medicinske procedure kod pojedinih karcinoma – interpretacija nalaza iz domena konvencionalne nuklearne medicine i SPECT snimanja kod pojedinih scintigrafija – SNL limfoscintigrafija kod malignog melanoma i karcinoma dojke – provođenje terapije radioaktivnim jodom J-131 kod karcinoma štitnjače – tumorski markeri – strategija onkološke dijagnostike u oblasti konvencionalne nuklearne medicine – prepoznati dijelove PET/CT aparata <i>Vještine koje student treba poznavati (znati kako i kada):</i> – PET tehnologija, PET/CT hibridni sistem snimanja – fuzija slike – PET radiotraseri – indikacije za PET snimanja kod pojedinih karcinoma – priprema pacijenta za PET/CT snimanje – ostale primjene radionuklida u terapijske svrhe – strategija onkološke dijagnostike u oblasti savremene molekularne nuklearne medicine Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – dobar liječnik mora poznavati dijagnostičke i terapijske procedure iz oblasti nuklearne medicine koje mu stoje na raspolaganju kod pacijenata sa karcinomom i kada ih upotrijebiti – posebno mora savladati indikacije za SPECT i PET/CT snimanja kod pojedinih tumora i sagledati značaj multimodality snimanja u jednoj dijagnostičkoj sesiji
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršiti će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata provjeru savladanih vještina na vježbama putem Praktičnog i Parcijalnog ispita na kraju nastavne sedmice. Praktični ispit

	Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina odrađenih kroz sve module. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (<i>check list</i>). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalni broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit je test sa 30 MCQ pitanja, kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Uslov za polaganje pismenog dijela Ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Osvojeni broj bodova dodaje se bodovima stečenim na Praktičnom ispitu i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio Ispita u toku semestra, nepoložene dijelove polaže na Završnom ispitu. Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletan Praktični ispit. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Emilio Bombardieri et al. Advances in Nuclear Oncology. Informa UK Ltd 2007. Dopunska – Ivančević D., Dodig D. i Kusić Z. Klinička nuklearna medicina, Medicinska naklada Zagreb 2012. – Mihailović J. Goldsmith S.J. Killeen R.P. FDG PET/CT in Clinical Oncology. Springer Verlag 2012																					
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 12.Termin konsultacija za studente je srijeda od 12 do 14 sati uz prethodnu najavu kod sekretara Klinike za nuklearnu medicinu KCUS ili na e-mail:nuk.medicina@bih.net.ba																					

PLAN PREDMETA: NUKLEARNA ONKOLOGIJA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Imaging karcinoma – principi i praksa. Lokalizacija na ćelijskoj membrani i subcelularno. Target-i za molekularna snimanja u kliničkoj praksi. PET, SPECT, hibridni sistemi (PET/CT, SPECT/CT, PET/MRI). Novi radiofarmaceutici za molekularna snimanja u dijagnostičke svrhe. PET traseri. Novi radiofarmaceutici u terapijske svrhe. PET/CT snimanja u planiranju radioterapije.	2
	Vježbe: Obilazak Klinike, poluvrući laboratorij, PET/CT aparat, HOT CELL, priprema radiofarmaceutika za snimanja, aplikacija pacijentu, demonstracija rada gama-kamera, SPECT snimanja, demonstracija dobivanja nalaza i procesiranja, interpretacija scintigrafskih nalaza	2
Utorak	Predavanje: Radionuklidna snimanja u dijagnostici karcinoma – PET/CT (primarni tumori mozga, tumori glave i vrata, karcinom pluća, karcinom jednjaka, kolorektalni karcinom, karcinom prostate, karcinom ovarija)	2
	Vježbe: Snimanja pacijenata sa karcinomima koji su obradjeni na predavanju, demonstracija nalaza, prikaz slučajeva pacijenata sa karcinomom pluća i karcinomom prostate, prikaz slučajeva pacijenata sa tumorima glave i scintigrafski nalazi, PET/CT nalazi	2
Srijeda	Predavanje: Radionuklidna snimanja u dijagnostici karcinoma, PET/CT (karcinom dojke, karcinom štitnjače, tumori nadbubrega, NET tumori, limfomi, tumori kosti i mekih tkiva, maligni melanom, karcinom nepoznatog primarnog porijekla)	2
	Vježbe: Demonstracija izvođenja detekcije SNL kod karcinoma dojke i malignog melanoma, gama proba – upoznavanje sa načinom rada, praćenje pacijenata sa karcinomom štitnjače, scintigrafija cijelog tijela sa radioaktivnim jodom J-131 (dijagnostički scintigram), Tc-99m MIBI scintigrafija cijelog tijela u detekciji jod neavidnih promjena, Tektrotyde Tc-99m scintigrafija (scintigrafija somatostatinskih receptora) kod pacijenata sa sumnjom na NET tumore – demonstracija procedure i diskusija. Izvođenje snimanja i interpretacija nalaza kod pacijenata sa primarnim tumorima kosti i sekundarnim koštanim depozitima, PET/CT nalazi.	2
Četvrtak	Predavanje: Terapijska primjena radionuklida (diferencirani karcinom štitnjače, medularni karcinom štitnjače, terapija limfoma, terapija NET tumora, terapija koštanih metastaza, lokalni tretman hepatocelularnog karcinoma, terapija kolorektalnog karcinoma, tumora mozga, karcinoma ovarija)	2
	Vježbe: Određivanje i izračunavanje visokih terapijskih doza J-131 kod karcinoma štitnjače, priprema pacijenata za terapiju radioaktivnim jodom J-131, uputstva za pacijente koji će primiti visoku terapijsku dozu J-131, uvjeti za davanje i instrukcije za pacijente koji su primili dozu radioaktivnog joda J-131.	2
Petak	Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1117	Naslov predmeta: ANOMALIJE MOKRAĆNOG SISTEMA U DJECE		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc.dr Danka Pokrajac			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi Predmeta su: – upoznati studenta sa najčešćim anomalijama mokraćnog sistema u djece, epidemiološkim karakteristikama i patogenetskim procesima koji dovode do razvoja tih bolesti – upoznati studenta sa osnovnim simptomima i kliničkim znacima, dijagnostičkim metodama te pravilnim tumačenjem rezultata provedenih dijagnostičkih pretraga koje dovode do postavljanju tačne i blagovremene dijagnoze – upoznati studenta sa savremenim principima prevencije i liječenja anomalija mokraćnog sistema		
2. Svrha predmeta	– osposobiti studenta za pravilan pristup djeci sa anomalijama urinarnog sistema – shvatiti uzroke i mehanizme nastanka pojedinih anomalija urinarnog sistema u djece – prepoznati simptome i kliničke manifestacije – integrisati prepoznate simptome i znakove bolesti – planirati raspoložive dijagnostičke pretrage u postavljanju dijagnoze i diferencijalne dijagnoze anomalija urinarnog sistema – osposobiti studenta da priznatim pedijatrijskim protokolima usmjeri daljnji tok praćenja i liječenja djece sa anomalijama urinarnog sistema		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Osnovne karakteristike anomalija urinarnog sistema u djece Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim karakteristikama i razlikama između pojedinih anomalija mokraćnog sistema u djece. Modul 2. Etiopatogeneza anomalija mokraćnog sistema Cilj Modula je upoznati studenta sa genetskom i teratogenom etiologijom, kao i djelovanje faktora upalnog procesa i funkcijskih poremećaja čina uriniranja u nastanku anomalija urinarnog sistema. Modul 3. Dijagnostika anomalija urinarnog sistema Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim kliničkim znacima i simptomima te dijagnostičkim procedurama za pojedine anomalije urinarnog trakta. Modul 4. Terapijske mogućnosti liječenja anomalija mokraćnog sistema Cilj Modula je upoznati studenta sa svim modalitetima liječenja anomalija mokraćnog sistema uz primjenu savremenih terapijskih protokola i sa ishodima liječenja za pojedine bolesti. Modul 5. Vezikoureteralni refluks Cilj Modula je upoznati studenta sa anatomijom i fiziologijom veziko-ureteralnog spoja, etiologijom i patogeneza, patofiziologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa veziko-ureteralnim refluksom kao najčešćom anomalijom mokraćnog sistema koja,		

ako se ne otkrije i ne liječi na vrijeme, dovodi do hronične bubrežne bolesti, hipertenzije i problema u trudnoći kod ženske populacije.

Modul 6. Opstruktivne uropatije

Cilj Modula je upoznati studenta sa definicijom, etiologijom, patofiziologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa opstruktivnom uropatijom.

Modul 7. Anomalije bubrežnog parenhima

Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod najčešćih anomalija bubrežnog parenhima (agenezija bubrega, hipoplazija bubrega, displazija bubrega, cistična bolest bubrega) u djece.

Modul 8. Anomalije položaja i oblika bubrega

Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod najčešćih anomalija položaja i oblika bubrega (malrotacija bubrega, ektopija bubrega, mobilni bubreg, potkovičasti bubreg, ukrštena ektopija bubrega sa fuzijom) u djece.

Modul 9. Anomalije kaliksa, pijelona i uretera

Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod najčešćih anomalija kaliksa, pijelona i uretera (hidrokalikoza, megakalikoza, stenoza pijeloureteričnog vrata, podvostručenje uretera, ureterokela, megaureter) kod djece.

Modul 10. Anomalije mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi

Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod najčešćih anomalija mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi (ekstrofija mokraćnog mjehura, divertikulum mokraćnog mjehura, opstrukcija vrata mjehura, valvula stražnje uretre, valvula prednje uretre, hipospadija) u djece.

Modul 11. Rano otkrivanje anomalija mokraćnog sistema

Cilj Modula je upoznati studenta sa značajem ranog otkrivanja anomalija urinarnog sistema ultrazvučnim skriningom i prenatalnom dijagnostikom, čime se sprečava hronična bubrežna bolest koja je, upravo, u oko polovine slučajeva uzrokovana anomalijama urinarnog sistema. Time se direktno utiče na bolji kvalitet života ovih pacijenata.

Modul 12. Dekompresija mokraćnog sistema

Cilj Modula je upoznati studenta sa najčešćim urgentnim stanjima kod djece sa anomalijama urinarnog sistema koje dovode do opstrukcije u oticanju urina. U takvim slučajevima se vrši privremena vanjska derivacija urina: drenaža mokraćnog mjehura, kutana ureterostomija, nefrostomija.

Modul 13. Rane i kasne posljedice anomalija mokraćnog sistema

Cilj Modula je upoznati studenta sa ranim i kasnim posljedicama anomalija mokraćnog sistema s naglaskom na ranom postavljanju dijagnoze čime se one preveniraju.

Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim **vještinama**:

Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):

- prepoznavanje simptoma i znakova u djece koja imaju
- anomalije mokraćnog sistema

	– uzimanje anamneze od roditelja i fizikalni pregled djeteta – primjena dijagnostičkih metoda kod djece sa anomalijama mokraćnog sistema. – interpretacija laboratorijskih nalaza – interpretacija radioloških pretraga (ultrasonografija urinarnog sistema, mikciona cistouretrografija, ultrazvučna kontrastna cistografija, dinamička diuretska scintigrafija bubrega sa ^{99m}Tc-DTPA ili sa ^{99m}Tc-MAG3, statička scintigrafija bubrega sa ^{99m}Tc-DMSA, nuklerana magnetna urografija, urodinamsko ispitivanje donjeg urinarnog sistema i ureterocistoskopija) – sprovođenje terapijskih protokola <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> – dijagnostički algoritmi kod anomalija mokraćnog sistema – terapijski protokoli za liječenje pojedinih anomalija mokraćnog sistema Nakon odslušane nastave student treba usvojiti sljedeće stavove: – dobar ljekar praktičar mora poznavati osnovne metode dijagnostikovanja i liječenja anomalija mokraćnog sistema u djece – pravilno uzeta anamneza i podaci dobiveni fizikalnim pregledom utiču na daljnu dijagnostičku obradu bolesnika, pri čemu odluke ljekara imaju značajan uticaj na tok i ishod bolesti
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz : – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano tokom nastave. Kontinuirana provjera znanja obuhvata provjeru savladanih vještina na vježbama putem kolokvija i provjeru znanja na završnom ispitu. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module na kraju odslušane nastave. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere - check lista. Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Sastoji se od pismenog dijela ispita. Pismeni dio je test sa 30 MCQ pitanja kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Uslov za polaganje pismenog dijela Ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Završni ispit Odvija se prema prethodno definisanim kriterijima praktičnog i parcijalnog dijela Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ispiti se odvijaju prema prethodno definisanim kriterijima Završnog ispita.

	Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja.		
	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama
	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Mesihović- Dinarević S. i sar. Pedijatrija za studente medicine, Sa Vart ,Sarajevo. ISBN 9958-9098-2- 6. Sarajevo 2005. Proširena – Mardešić D. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2008. – Batinić D. Bolesti bubrega i mokraćnih organa. U: Zergollern Lj, Reiner – Banovac Ž, Barišić I, Richter D, Votava-Raić A. Pedijatrija. Zagreb: Naprijed; 1994. str. 1079-1184. – Nelson. Textbook of Pediatrics. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 2004.		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 10. Termin konsultacija za studente svaki radni dan od 12-14 sati uz prethodnu najavu kod sekretarice Katedre za Pedijatriju ili na e-mail: pedijatrija@bih.net.ba		

PLAN PREDMETA: ANOMALIJE MOKRAĆNOG SISTEMA U DJECE

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Epidemiološke i kliničke karakteristike anomalija mokraćnog sistema u djece. Incidencija i smrtnost od anomalija mokraćnog sistema. Starosna i spolna struktura oboljele djece. Etiologija nastanka anomalija mokraćnog sistema.	2
	Vježbe: Principi rada na Odjeljenju za nefrologiju i dijalizne tehnike. Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa anomalijama mokraćnog sistema. Simptomi i znaci u djeteta sa anomalijama mokraćnog sistema.	2
Utorak	Predavanje: Dijagnostičko-terapijski protokoli kod djece sa vezikoureteralnim refluksom i opstruktivnom uropatijom. Dijagnostičke metode kod pojedinih anomalija mokraćnog sistema. Terapijski protokoli kod liječenja pojedinih anomalija mokraćnog sistema.	2
	Vježbe: Dijagnostičke metode kod navedenih anomalija mokraćnog sistema. Interpretacija laboratorijskih i slikovnih pretraga urinarnog sistema. Terapijski pristupi prema važećim protokolima liječenja sa svaku naprijed navedenu anomaliju mokraćnog sistema.	2
Srijeda	Predavanje : Dijagnostičko-terapijski protokoli kod djece sa anomalijama bubrežnog parenhima i anomalijama položaja i oblika bubrega. Etiopatogeneza nastanka bolesti. Klinički znaci i simptomi bolesti. Dijagnostičke pretrage. Terapijski pristup navedenim anomalija mokraćnog sistema u djece.	2
	Vježbe: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta oboljelog od navedenih anomalija mokraćnog sistema. Dijagnostičke i terapijske opcije liječenja navedenih anomalija mokraćnog sistema. Interpretacije slikovnih pretraga urinarnog sistema kod različitih anomalija urinarnog sistema.	2
Četvrtak	Predavanje: Dijagnostičko-terapijski protokoli kod djece sa anomalijama kaliksa, pijelona i uretera i anomalijama mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi. Etiologija, klinička slika, dijagnostičke pretrage i terapijski pristup kod navedenih anomalija mokraćnog sistema kod djece.	2
	Vježbe: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa anomalijama mokraćnog sistema. Analiza i interpretacija laboratorijskih nalaza uz dijagnostički i terapijski plan vođenja djeteta.	2
Petak	Predavanje: Rano otkrivanje anomalija mokraćnog sistema - prenatalna dijagnostika. Hitna stanja- dekompresija mokraćnog sistema. Rane i kasne posljedice anomalija mokraćnog sistema – patogeneza stvaranje renalnih ožiljaka, renoparenhimske hipertenzije i hronične bubrežne bolesti. Liječenje arterijske hipertenzije renalnog uzroka. Liječenje hronične bubrežne bolesti.	2
	Praktični ispit i Parcijalni ispit	2
Sedmica 16	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1118	Naslov predmeta: KLINIČKA MIKROBIOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Šukrija Zvizdić; Prof. dr Sadeta Hamzić; Prof. dr Sabina Mahmutović-Vranić; Prof. dr Mufida Aljičević; Doc. dr Velma Rebić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	– sticanje dodatne spoznaje o značaju kliničkog rada u mikrobiologiji – primjena znanja iz fundamentalne mikrobiologije u kliničkoj praksi – važnost u pravovremenoj primjeni postavljene etiološke dijagnoze zaraznih oboljenja u izboru adekvatnog lijeka – preduzimanje preventivnih nespecifičnih i specifičnih mjera zaštite – učestvovanju u odgovarajućim laboratorijskim ispitivanjima		
2. Svrha predmeta	– upoznati studenta sa osnovama kliničkih istraživanja – upoznati studenta sa primjenom rezultata mikrobiološkog istraživanja i njihovim vrijednostima – upoznati studenta sa odgovarajućim mikrobiološkim laboratorijskim metodama i njihovoj pravilnoj interpretaciji – upoznati studenta sa izborom adekvatne antimikrobne terapije		
3. Ishod učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Morfološke i antigenske karakteristike mikroorganizama značajne u dijagnostici Cilj Modula je da student stekne uvid u mogućnost pravilnog izbora mikrobioloških laboratorijskih tehnika u odnosu na kliničku sliku i tok bolesti. Spoznaja morfoloških i antigenskih karakteristika značajnih za laboratorijsku identifikaciju uzročnika bakterijskih infekcija. Primjena stečenih znanja u izučavanju principa pojedinih mikrobioloških dijagnostičkih metoda. Praktična primjena testova: aglutinacija, precipitacija, liza i neutralizacija, ELISA, IFT. Praktična primjena metoda molekularne biologije: PCR, hibridizacija, Western blot. Modul 2. Značaj otkrivanja i praćenja antimikrobne rezistencije Cilj Modula je upoznati studente sa postojećom rezistencijom pojedinih izolovanih sojeva mikroorganizama u našem i regionalnom okruženju, kao i razmatranje perspektive daljnjeg razvoja antimikrobne rezistencije. Ukazati na značaj praćenja antimikrobne rezistencije u vlastitoj sredini u odnosu na propisivanje empirijske terapije, njenog daljnjeg nastavka ili promjene. Izbor odgovarajućih metoda u otkrivanju i praćenju antimikrobne osjetljivosti i rezistencije kroz primjenu određenih tehnika: difuzioni, dilucioni, E-test, kao i metoda proporcije po Cannetti-u, zavisno od vrste izolovanog infektivnog uzročnika oboljenja, njegove poznate rezistencije na određene skupine antibiotika, odnosno mogućih nepoželjnih, alergijskih reakcija, kao i primjena novih antimikrobnih molekula i lijekova. Modul 3. Virusološko-serološke dijagnostičke procedure Cilj Modula je da student uoči razlike i prednosti primjene izolacije virusa u odnosu na serološke metode i metode molekularne biologije (PCR, Western blot), te da prati izvještaje i preporuke WHO i Nacionalnih zdravstvenih organizacija o kretanju virusnih zaraznih bolesti, mogućim mutacijama virusa i pripremi adekvatnih vakcina. Student treba da stekne i usvoji dodatna znanja o mogućnostima primjene pojedinih virusološko-seroloških dijagnostičkih metoda, kao i metoda molekularne biologije u dijagnostici virusnih oboljenja, Dodatno educirati studente o novim virusnim oboljenjima u svijetu (HIV, Avijarna gripa, SARS, Ebola, itd.) i ukazati na značaj preduzimanja		

	odgovarajućih preventivnih i profilaktičkih mjera u cilju zaštite populacije. Modul 4. Primjena mikrobioloških dijagnostičkih tehnika u utvrđivanju etiologije parazitarne i gljivične bolesti Cilj Modula je upoznati studente sa mogućnostima primjene navedenih metoda u potvrđivanju etiološke dijagnoze parazitarne i gljivične bolesti. Poseban aspekt obuhvatit će primjena savremenih dijagnostičkih metoda u identifikaciji određenih parazitarne i gljivične infekcije kod imunološki - nekompetentnih osoba. Posebna pažnja bit će posvećena ispitivanju značaja pojedinih vrsta gljiva, odnosno njihovim sekundarnim metabolitima, mikotoksinima u uzrokovanju određenih patoloških stanja, kao i primjene mikrobioloških metoda u njihovoj dijagnostici. Upoznati studente sa mogućnostima laboratorijskih dijagnostičkih metoda u dokazivanju parazitarne i gljivične infekcije primjenom: nativnog i bojenog mikroskopskog preparata, flotacionih tehnika, NIH metode, pregleda krvi, kultiviranjem bioloških materijala na odgovarajućim hranjivim podlogama, kao i primjenom odgovarajućih seroloških i metoda molekularne biologije. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> – odabrati odgovarajući klinički biološki materijal za obradu adekvatnim mikrobiološkim tehnikama na osnovu kliničke slike i sumnje na bolest – usvojiti metode izolacije i identifikacije mikroorganizama, – ovladati serološko-imunološkim dijagnostičkim testovima, i adekvatno interpretirati ili primijeniti dobivene rezultate – izabrati odgovarajuću terapiju Nakon odslušane nastave student će usvojiti sljedeće stavove: – naučiti i usvojiti značaj i neophodnost mikrobiološke laboratorijske potvrde kod iskazane kliničke sumnje na određeno zarazno oboljenje – značaj praćenja antimikrobne rezistencije na pojedine antimikrobike, kao i na osnovu dobivenih rezultata testiranja propisivati adekvatnu antimikrobnu terapiju, o značaju mikotoksina u etiologiji određenih oboljenja (kancerogeni efekat)
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Procjena znanja vršit će se kontinuirano u toku nastave. Elaboracija (kontinuirana provjera znanja) uključuje: znanja i vještine na praktičnim vježbama i kroz dva parcijalna ispita u obliku eseja. Procjena znanja u toku semestra bodovat će se prema predviđenim standardima i nosit će 50% završne ocjene. Praktične vježbe: U toku semestra bit će ocjenjene naučene vještine kroz dva kolokvija. Maksimalan broj bodova po jednom kolokviju je 10 (ukupno 20). Minimalan broj bodova da bi se kolokvij smatrao položenim iznosi 5 (ukupno 10). Studentu se priznaju svi položeni kolokviji. Parcijalni ispit

Parcijalni ispit 1

Parcijalni ispit 1 je pismeni (esej), šest eseja iz gradiva koji obuhvaćaju Modul 1. i 2. (sa 5 bodova se ocjenjuje tačno odgovoreni esej). Ukupan broj bodova koje student može ostvariti je 30. Minimalan broj bodova da bi se Parcijalni ispit 1 smatrao položenim je 20.

Parcijalni ispit 2

Parcijalni ispit 2 je pismeni, deset eseja koji obuhvaćaju modul 3 i 4 (sa 5 bodova se ocjenjuje tačno odgovoreni esej). Ukupan broj bodova koji student može ostvariti je 50. Minimalan broj bodova da bi se Parcijalni ispit 2 smatrao položenim je 25.

Završni ispit

Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova za prolaz iz prethodnih kriterija ocjenjivanja, pristupa polaganju nepoloženog na Završnom ispitu.

Završni ispit može biti organizovan kao pismeni (parcijalni ispiti) ili usmeni. Ako se student odluči da polaže Ispit usmeno, mogući broj osvojenih bodova se neće razlikovati od broja bodova na Parcijalnom ispitu 1 i 2, što znači da će način ocjenjivanja studenata ostati isti u odnosu na broj osvojenih bodova iz praktičnog dijela ispita i pismenog (eseja) dijela ispita. Odluku o načinu polaganja Završnog ispita donosi student. Studenti koji se odluče da nepoložene dijelove Ispita (Parcijalni ispit 1 i 2) polažu usmeno, obavezni su se najaviti na Katedru 48 sati prije termina polaganja parcijalnih ispita, kako bi se usmeni dio Ispita mogao organizovati u istom terminu polaganja ispita za sve studente. U okviru usmenog polaganja Parcijalni ispit 1 obuhvata šest pitanja - svaki tačan odgovor će se ocjenjivati sa maksimalno pet bodova. Parcijalni ispit 2 obuhvata deset pitanja-svaki tačan odgovor će se ocjenjivati sa maksimalno pet bodova.

Kriteriji ocjenjivanja	Maksimalno bodova	Minimalno bodova (bodovi za prolaz)
Znanja i vještine na praktičnim vježbama	20	10
I parcijalni ispit-esej	30	20
II parcijalni ispit-esej	50	25
Ukupno:	100	55

Ponovljeni i Popravni ispit

Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita.

Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja.

Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije

	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije	
6. Literatura	Obavezna – Zvizdić Š. Virusologija. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, 2009. – Bešlagić E. i saradnici. Medicinska mikrobiologija. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, 2010. Dopunska – Andreis I. i saradnici. Imunologija. Šesto izdanje. Medicinska naklada. Zagreb. 2004. – Kalenić S. i saradnici „Medicinska bakteriologija i mikologija“. Merkur A. B. D., Zagreb 2015. – Murray P, Baron EJ, Pfaller M, Tenover R, Tenover R. Manual of Clinical Microbiology. ASM Press, Washington, DC, 2011.			
7. Napomena	Maksimalni broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Termin konsultacija za studente je svaki radni dan od 12-14 h.			

PLAN PREDMETA: KLINIČKA MIKROBIOLOGIJA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanja: Uvid, morfološke i antigenske karakteristike mikroorganizama, primjena principa i metoda u mikrobiološkoj dijagnostici infektivnih oboljenja. Najznačajniji biološki materijali. Vježbe: Infekcija respiratornog sistema, bris grla i nosa, sputum, bronhoalveolarni ispirak, pakovanje, transport, interpretacija rezultata mikrobioloških analiza	2 2
Utorak	Predavanja: Interpretacija rezultata ispitivanja osjetljivosti/rezistencije izolovanih sojeva mikroorganizama (antibiogram), odabir adekvatne antimikrobne terapije (disk-difuziona metoda, E-test). Vježbe: Infekcija urogenitalnog sistema. Urin, bris uretre i vagine, uzimanje, slanje, interpretacija rezultata mikrobioloških analiza.	2 2
Srijeda	Predavanja: Infekcija probavnog sistema, akutni gastroenteritisi bakterijske, virusne, parazitarne i gljivične etiologije. Vježbe: Uzimanje uzorka stolice ili rektalni bris u cilju izolacije uzročnika infekcije probavnog sistema čovjeka. Interpretacija mikrobioloških rezultata analize bioloških uzoraka, odabir adekvatne terapije, Widalova reakcija i njena interpretacija.	2 2
Četvrtak	Predavanja: Infekcija jetre. Primarno i sekundarno hepatotropni mikroorganizmi. Spolno prenosive bolesti. Herpes virusi, HIV. Vježbe: Virusološko-serološke dijagnostičke procedure (ELISA), metode molekularne biologije u dijagnostici virusnih oboljenja (PCR, hibridizacije metode, Western blot). Interpretacija rezultata virusoloških analize uzoraka krvi, brisa vagine i cerviksa.	2 2
Petak	Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1119	Naslov predmeta: KLINIČKI ASPEKTI AUTOIMUNOSTI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Nesina Avdagić; Doc. dr Izeta Aganović-Mušinović; Prof. dr Nermina Babić; Doc. dr Asija Začiragić; Viši ass. dr Amela Dervišević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	– upoznati studente sa nastanakom autoimunosti; patogenetskim mehanizmima i faktorima autoimunosti – upoznati studente sa pojedinim organspecifičnim i organspecifičnim autoimunim oboljenjima, njihovom dijagnozom i terapijom – naučiti studente da kroz pojedinačni ili grupni rad dolaze do rješenja problema u identifikaciji poremećaja imunološkog odgovora kod autoimunih oboljenja		
2. Svrha predmeta	– pravilan odabir i analiza relevantnih podataka i njihova upotreba u postavljanju dijagnoze imunološkog oboljenja; tumačenje rezultata imunoloških dijagnostički procedura; izrada terapijskog protokola – samostalno izvođenje Enzimskog imuno-vezujućeg testa (ELISA)		
3. Ishodi učenja	Studenti će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Autoimuna oboljenja - organspecifična Cilj Modula je upoznati studente sa pojedinim organspecifičnim autoimunim oboljenjima, njihovom imunološkom dijagnozom i terapijom. Modul 2: Modeli autoimunosti Student će se kroz ovaj Modul upoznati sa modelima autoimunosti: pokusnim, spontanim i modelima autoimunih bolesti izazvanim ciljanom genetskom modifikacijom. Modul 3. Autoimuna oboljenja - sistemska Cilj Modula je upoznati studente sa pojedinim sistemskim autoimunim oboljenjima, njihovom imunološkom dijagnozom i terapijom. Modul 4. Reproductivna imunologija Student će se kroz ovaj Modul upoznati sa imunologijom graviditeta i infertiliteta; autoimunim reakcijama koje mogu da remete reproduktivne procese, njihovom imunološkom dijagnozom i terapijom. Kroz predmet Klinički aspekti autoimunosti student će usvojiti sljedeće vještine: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> – enzimski imuno-vezujući test (ELISA) <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> – samostalno odabrati i analizirati relevantne podatke i pravilno ih upotrijebiti u postavljanju dijagnoze imunološkog oboljenja – samostalno tumačiti rezultate imunoloških dijagnostički procedura – izraditi terapijski protokol i sa odgovarajućom medikamentoznom terapijom		
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 3 sata – Rad u grupi: 13 sati – Praktične vježbe: 4 sata		
5. Metode procjene	Procjena znanja vršit će se kontinuirano u toku nastave.		

znanja	Metode procjene znanja su: – usmene, rješavanje 5 prikaza slučaja – ocjena praktičnog znanja i vještina Studenti su dužni da redovno prisustvuju svim oblicima nastave i obavezno pristupe svim provjerama znanja. Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano tokom nastave na osnovu aktivnosti u rješavanju prikaza slučaja i praktičnog izvođenja vježbe. U toku rješavanja prikaza slučaja ocjenjivati će se samostalnost studenta u odabiru i analizi relevantnih podataka i njihovoj pravilnoj upotrebi u postavljanja dijagnoze imunološkog oboljenja; samostalnost studenta u tumačenju rezultata imunoloških dijagnostičkih procedura i izrada terapijskog protokola. Student na svakom prikazu slučaja može dobiti maksimalno 14 bodova, ukupno maksimalno 70 bodova, odnosno po svakom prikazu slučaja minimalno 7,7 bodova, ukupno 38,5 boda. Na osnovu aktivnosti na praktičnoj vježbi može osvojiti maksimalno 30 bodova, odnosno minimalno 16,5. Ispit se smatra položenim ukoliko student ostvari minimalan broj bodova na svakom prikazu slučaja i minimalan broj bodova na praktičnom dijelu ispita. Završni ispit Na Završnom ispitu student polaže dio gradiva koji nije položio tokom nastave. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primjetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Ljaljević J. Klinička imunologija. Evropski centar za mir i razvoj (ECPD) Univerziteta za mir Ujedinjenih nacija, Beograd; 2002. – Karamehić J, Dizdarević Z i saradnici. Klinička imunologija. Svjetlost, Sarajevo; 2007. Proširena – Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Lukinović-Škudar V, Marušić M,Taradi M, Višnjić D. Imunologija, sedmo, obnovljeno i dopunjeno izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2010.																					

	– Abbas AK, Lichtman AH. Osnovna imunologija. Funkcije i poremećaji imunskog sistema. 3. Izdanje. Beograd; Datastatus; 2008.
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 20, a minimalan broj je 10. Termin konsultacija za studente je svaki radni u dogovoru sa nastavnicima.

PLAN PREDMETA: KLINIČKI ASPEKTI AUTOIMUNOSTI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Nastanak autoimunosti. Patogenetski mehanizmi i faktori autoimunosti. Uloga infekcije u autoimunosti. Rad u grupi: Autoimuna organspecifična oboljenja <i>štitne žlijezde</i>: Hashimoto tiroiditis, Graves-Basedow-a bolest i oboljenja <i>nervnog sistema</i>: Miastenija gravis; Multipla skleroza (imunološki pristup dijagnozi oboljenja), prikaz slučaja	1 3
Utorak	Rad u grupi: Autoimuna organspecifična oboljenja <i>gušterače</i>: Inzulin-zavisni dijabetes mellitus (imunološki pristup dijagnozi oboljenja), prikaz slučaja Rad u grupi: Autoimuna organspecifična oboljenja <i>gastrointestinalnog trakta</i>: upalne bolesti crijeva (Crohn-ova bolest i ulcerozni kolitis); celijakija, (imunološki pristup dijagnozi oboljenja), prikaz slučaja	2 2
Srijeda	Predavanje: Pokusni (inducirani) modeli autoimunosti. Životinje koje spontano razvijaju autoimunost - spontani (genetski) modeli. Modeli autoimunih bolesti izazvani ciljanom genetskom modifikacijom (transgenične i knock-out životinje). Rad u grupi: Autoimuna sistemska oboljenja: reumatoidni artritis, skleroderma, dermatomiozitis, (imunološki pristup dijagnozi oboljenja), prikaz slučaja	1 3
Četvrtak	Rad u grupi: Autoimuna sistemska oboljenja: bolest mješanog vezivnog tkiva, Sjögrenov sindrom, Sistemski lupus erithematodes (imunološki pristup dijagnozi oboljenja) prikaz slučaja Predavanje: Imunologija graviditeta; implantacija i imuni odgovor na tkivo fetusa. Stanje imunološkog sistema tokom trudnoće. Imunologija infertiliteta. Neplodnost i spontani abortusi.	3 1
Petak	Vježbe: Praktična izvedba Enzimskog imuno-vezujućeg testa (ELISA)	4
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1120	Naslov predmeta: MALIGNE BOLESTI DJEČIJE DOBI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Edo Hasanbegović			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	– upoznati studenta sa najčešćim malignim bolestima kod djece – upoznati studenta sa epidemiološkim karakteristikama malignoma dječije dobi – upoznati studenta sa patogenetskim procesima koji dovode do razvoja tih bolesti – upoznati studenta sa osnovnim simptomima i kliničkim znacima najčešćih malignih oboljenja – upoznati studenta sa osnovnim dijagnostičkim metodama i pravilnim – upoznati studenta sa tumačenjem rezultata provedenih dijagnostičkih pretraga – upoznati studenta sa koje vode postavljanju tačne i blagovremene dijagnoze – upoznati studenta sa savremenim principima prevencije i liječenja malignih bolesti kod djece		
2. Svrha predmeta	– osposobiti studenta za pravilan pristup teško bolesnom djetetu – shvatiti uzroke i mehanizme nastanka pojedinih malignih oboljenja dječijeg uzrasta – prepoznati simptome i kliničke manifestacije – integrisati prepoznate simptome i znakove bolesti – planirati raspoložive dijagnostičke pretrage u postavljanju dijagnoze i diferencijalne dijagnoze malignih oboljenja – osposobiti studenta da priznatim pedijatrijskim protokolima usmjeri daljnji tok praćenja i liječenja oboljelog djeteta		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Osnovne karakteristike malignoma kod djece Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim karakteristikama i razlikama dječijih i odraslih malignih oboljenja. Modul 2. Etiopatogeneza malignih bolesti kod djece život Cilj Modula je upoznati studenta sa genetskom, virusnom etiologijom, kao i djelovanje faktora okoline na nastanak malignoma kod djece. Modul 3. Dijagnostika malignih oboljenja Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim kliničkim znacima i simptomima te dijagnostičkim procedurama za pojedine maligne bolesti. Modul 4. Terapijski mogućnosti liječenja malignoma dječije dobi Cilj Modula je upoznati studenta sa svim modalitetima liječenja malignoma uz primjenu savremenih terapijskih protokola sa ishodima liječenja za pojedine bolesti. Modul 5. Leukemije dječije dobi Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa leukemijom kao najčešćim malignim oboljenjem dječije dobi.		

	Modul 6. Limfomi dječije dobi Cilj Modula je upoznati studenta sa kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa Hodgkin i Non Hodgkin limfomom. Modul 7. Solidni tumori Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod najčešćih solidnih tumora (Tu Wilms, Neuroblastom) kod djece . Modul 8. Potporna terapija Cilj Modula je upoznati studenta sa savremenim principima primjene potporne terapije kao jednog od glavnih razloga boljeg preživljavanja djece oboljele od malignih bolesti. Modul 9. Sindrom tumorske lize Cilj Modula je upoznati studenta sa najčešćim urgentnim stanjima u dječijoj hematologiji, sa posebnim osvrtom na sindrom tumorske lize, paraneoplastičke hiperkalcemije i sindrom neadekvatne sekrecije antidiuretskog hormona, načinima prepoznavanja i terapijskim opcijama. Modul 10. Rane i kasne posljedice citoterapije Cilj Modula je upoznati studenta sa posljedicama koje daje citoterapija i mogućnostima njihove prevencije. Modul 11. Transplantacija hematopoetskih matičnih stanica (TKMS) Cilj Modula je upoznati studenta sa mogućnošću liječenja hematopoetskim matičnim stanicama (alogeni i autologni) kod onkoloških i hematoloških bolesti a prema važećim indikacijama Evropskog transplantacionog udruženja. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – prepoznavanje simptoma i znakova djece oboljelih od malignih bolesti – uzimanje anamneze od roditelja i fizikalni pregled djeteta – primjena dijagnostičkih metoda kod djece oboljele od malignoma – interpretacija laboratorijskih nalaza – interpretacija radioloških pretraga (RTG, EHO, CT, MRI) – sprovođenje terapijskih protokola <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako):</i> – dijagnostički pristup kod malignih pedijatrijskih stanja – terapijski protokoli za liječenje pojedinih malignoma Nakon odslušane nastave student treba usvojiti sljedeće stavove: – dobar liječnik praktičar mora poznavati osnovne metode dijagnosticiranja, ispitivanja i liječenja malignoma dječije dobi – pravilno uzeta anamneza i podaci dobiveni pregledom utiču na daljnju dijagnostičku obradu bolesnika, pri čemu odluke liječnika mogu imati uticaja na tok i ishod bolesti
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku nastave.

	Kontinuirana provjera znanja obuhvata provjeru savladanih vještina na vježbama putem Praktičnog i Parcijalnog ispita na kraju nastavne sedmice. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module na kraju odslušane nastave. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (check list).Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit je test sa 30 MCQ pitanja kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Uslov za polaganje pismenog dijela Ispita je predhodno položeni praktični dio Ispita. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio Ispita u toku semestra, nepoložene dijelove polaže na Završnom ispitu. Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletan Praktični ispit. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Mesihović- Dinarević S. i sar. Pedijatrija za studente medicine, Sa Vart ,Sarajevo. ISBN 9958-9098-2- 6. Sarajevo 2005. Proširena – Mardešić D. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2008. – Hasanbegović E. Maligne bolesti dječije dobi. Planjax, Sarajevo 2010. – Hasanbegović E. Dječija hematologija.Institut za NIR KCU Sarajevo.																					

	2013. – Nelson. Textbook of Pediatrics. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 2004.
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 20. Termin konsultacija za studente svaki radni dan od 12-14 sati uz predhodnu najavu kod sekretarice Katedre za Pedijatriju ili na e-mail: pedijatrija@bih.net.ba

PLAN PREDMETA: MALIGNNE BOLESTI DJEČIJE DOBI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Epidemiološke i kliničke karakteristike malignoma dječije dobi. Incidenca i smrtnost malignih bolesti. Starosna i spolna struktura oboljele djece. Etiologija nastanka malignih bolesti.	2
	Vježbe: Principi rada na hematoonkološkom odjelu. Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa malignom bolešću. Simptomi i znaci djeteta oboljelog od maligne bolesti.	2
Utorak	Predavanje: Dijagnostičko-terapijski protokoli kod djece oboljele od malignih bolesti. Dijagnostičke metode kod pojedinih malignih oboljenja. Terapijski protokoli kod liječenja malignoma dječije dobi.	2
	Vježbe: Dijagnostičke metode kod malignih bolesti. Interpretacija laboratorijskih i radioloških pretraga. Terapijski pristupi prema važećim protokolima liječenja.	2
Srijeda	Predavanje : Leukemije i limfomi dječije dobi. Etiopatogeneza nastanka bolesti. Klinički znaci i simptomi bolesti. Dijagnostičke pretrage. Terapijski pristup leukemijama i limfomima dječije dobi.	2
	Vježbe: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta oboljelog od leukemije. Dijagnostičke i terapijske opcije liječenja leukemija i limfoma. Punkcija koštane srži. Lumbalna (dijagnostička i terapijska) punkcija.	2
Četvrtak	Predavanje: Solidni tumori kod djece. Tumori CNS-a. Tumori abdomena. Rabdomiosarkomi. Koštani tumori. Histiocitoze.	2
	Vježbe: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa solidnim tumorima. Analiza i interpretacija laboratorijskih nalaza uz dijagnostički i terapijski plan vođenja djeteta.	2
Petak	Predavanje: Potporna terapija kod liječenja malignih bolesti. Urgentna stanja u hematoonkologiji. Sindrom tumorske lize. Liječenje infekcije. Liječenje bola. Antiemetici.	2
	Praktični ispit i Parcijalni ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1121	Naslov predmeta: NEURORAZVOJNI POREMEĆAJI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS : 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc. dr Feriha Hadžagić-Ćatibušić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenta sa: – spektrom neurorazvojnih poremećaja (cerbralna paraliza, mentalno onesposobljenje, autizam, poremećaji zatvaranja neuralne cijevi, dyslexia, dyscalculia) – epidemiološkim karakteristikama neurorazvojnih premećaja – etiologijom neurorazvojnih poremećaja – osnovnim simptomima i kliničkim znacima neurorazvojnih poremećaja – dijagnozom i diferencijalnom dijagnozom neurorazvojnih poremećaja – ranom identifikacijom neurorazvojnih poremećaja i ranom intervencijom – multidisciplinarnim pristupom tretmana neurorazvojnih poremećaja		
2. Svrha predmeta	Svrha predmeta je: – upoznati studenta sa različitim odstupanjima od normalnog psihomotornog razvoja djeteta – upoznati studenta sa kliničkom prezentacijom poremećaja embrionalnog razvoja centralnog nervnog sistema – upoznati studenta sa patoanatomskim i patomorfološkim substratom neurorazvojnih poremećaja – upoznati studente sa genetski uzrokovanim neurorazvojnim poremećajima – prepoznati kliničke manifestacije neurorazvojnih poremećaja – upoznati sa osnovama dijagnostike neurorazvojnih poremećaja – upoznati se sa pristupom djetetu i porodici djeteta sa neurorazvojnim poremećajima		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz Predmeta student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Spektar neurorazvojnih poremećaja Cilj Modula je upoznati studenta sa najčešćim neurorazvojnim poremećajima. Upoznati se znacima odstupanja od tipičnog psihomotornog razvoja Modul 2. Etiologija neurorazvojnih poremećaja Cilj Modula je upoznati studenta sa prenatalnim, perinatalnim i postnatalnim uzrocima neurorazvojnih poremećaja. Upoznati studenta sa konceptom neurorizičnog djeteta. Modul 3. Rano prepoznavanje neurorazvojnih poremećaja Cilj Modula je upoznati studenta sa značajem ranog prepoznavanja odstupanja od normalnog psihomotornog razvoja i rane intervencije. Modul 4. Dijagnostika neurorazvojnih poremećaja Cilj Modula je upoznati studenta sa algoritmom pretraga: ultrazvuk mozga, kompjuterizirana tomografija, magnetna rezonaca mozga, elektroencefalografija, procjena vida i sluha, psihološka procjena. Modul 5. Cerebralna paraliza Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa cerebralnom paralizom, koja predstavlja najčešće hronično motorno onesposobljenje kod djece. Upoznati studenta sa savremenom klasifikacijom cerebralne paralize, prema		

	najnovijim evropskim standardima (SCPE –Surveillance of Cerebral Palsy in Europe). Modul 6. Komorbiditeti kod djece sa cerebralnom paralizom Cilj Modula je upoznati studenta sa komorbiditetima kod djece oboljele od cerebralne paralize (epilezija, respiratorna oboljenja, oštećenja sluha i vida, poremećaji hranjenja, sekundarni deformiteti skeleta). Modul 7. Terapijski principi kod cerebralne paralize Cilj Modula je upoznati studenta sa fizikalnom, farmakološkom i hirurškom terapijom spasticiteta, te hirurškim tretmanom ortopedskih poremećaja kod djece sa cerebralnom paralizom. Modul 8. Školovanje djece sa neurorazvojnim poremećajima Cilj Modula je upoznati studenta sa savremenim principima inkluzije. Modul 9. Poremećaji komunikacije Cilj Modula je upoznati studenta sa perifernim (oštećenja sluha i vida) i centralnim poremećajima komunikacije (autizam). Upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom i tretmanom djece sa poremećajima iz autističnog spektra. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – poznavanje pravilnog uzimanja anamneze sa fokusiranjem na podatke koji se odnose na psihomotorni razvoj djeteta – poznavanja tipičnog psihomotornog razvoja dojenčeta i malog djeteta – prepoznavanje znakova usporenog i devijantnog psihomotornog razvoja – poznavanje osobenosti neurološkog pregleda dojenčeta i malog djeteta – poznavanje osnova neuroimaging pretraga (ultrazvuk mozga, kompjuterizirana tomografija, magnetna rezonanca mozga), indikacija, prednosti i nedostataka za pojedine neuroimaging modalitete <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako):</i> – dijagnoza i diferencijalna dijagnoza neurorazvojnih poremećaja – terapijski principi za neurorazvojne poremećaje i njihove komorbiditete Nakon odslušane nastave student treba usvojiti sljedeće stavove: – dobar liječnik praktičar mora poznavati osnove etiologije, kliničke slike, dijagnoze, diferencijalne dijagnoze i terapije neurorazvojnih poremećaja kod djece – pravilno uzeta anamneza, opći fizikalni pregled, a potom neurološki pregled dojenčeta i malog djeteta su bazična karika u dijagnostici neurorazvojnih poremećaja – djeca sa neurorazvojnim poremećajima moraju biti integrirana u društvo i zajednicu u cjelini
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano. Kontinuirana provjera znanja obuhvata provjeru savladanih vještina na vježbama putem praktičnog ispita na kraju nastavne sedmice.

	Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module na kraju odslušane nastave. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (check list).Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 22 boda. Teoretski ispit Sastoji se od pismenog dijela ispita. Pismeni dio ispita je test sa 30 MCQ pitanja kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Uslov za polaganje pismenog dijela Ispita je predhodno položeni praktični dio Ispita. Završni ispit Ukoliko student nije zadovoljio na praktičnom i pismenom ispitu polaže u okviru Završnog ispita nepoloženi dio prema ranije definiranim pravilima polaganja Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Mesihović- Dinarević S. i sar. Pedijatrija za studente medicine, Sa Vart ,Sarajevo. ISBN 9958-9098-2- 6. Sarajevo 2005. Proširena – Mardešić D. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2008.																					
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Termin konsultacija za studente svaki radni dan od 12-14 sati uz predhodnu najavu kod sekretarice Katedre za Pedijatriju ili na e-mail: pedijatrija@bih.net.ba																					

PLAN PREDMETA: NEURORAZVOJNI POREMEĆAJI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Prezentiranje spektra neurorazvojnih poremećaja i njihove epidemiologije. Osnove tipičnog razvoja dojenčeta i malog djeteta.	2
	Vježbe: Principi rada na Neuropedijatrijskom odjeljenju i Neurpedijatrijskom savjetovalištu. Anamneza i fizikalni pregled pacijenta, prepoznavanje znakova dizmorfogeneze. Osnove neurološkog pregleda dojenčeta i malog djeteta.	2
Utorak	Predavanje: Etiologija neurorazvojnih poremećaja (embrionalni razvoj ljudskog mozga i njegovi poremećaji, preamaturitet, perinatalne lezije mozga, perinatalna asfiksija, kongenitalne infekcije, genetske osnove neurorazvojnih poremećaja, postnatalne infekcije i trauma mozga unutar prve 3 godine života). Koncept neurorizičnog djeteta. Plasticitet mozga u razvoju.	2
	Vježbe: Prepoznavanje znakova odstupanja od tipičnog psihomotornog razvoja.	2
Srijeda	Predavanje: Cerebralna paraliza, klinička slika, klasifikacija. Dijagnostički i terapijski principi.	2
	Vježbe: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta oboljelog od cerebralne paralize. Prepoznavanje različitih tipova cerebralne paralize, praktično gradiranje težine kliničke slike cerebralne paralize prema GMFCS (Gross Motor Function Classification System). Prezentiranje neuroimaging pretraga predhodno neurološki pregledanih i klasificiranih pacijenata sa cerebralnom paralizom.	2
Četvrtak	Predavanje: Cerebralna paraliza i komorbiditeti. Epilepsija, učestalost epilepsije kod pojedinih tipova cerebralne paralize, tipovi napada, principi terapije. Respiratorne infekcije donjih dišnih puteva. Poremećaji hranjenja, podhranjenost, procjena nutricionog statusa i terapija podhranjenosti kod pacijenata sa cerebralnom paralizom. Oštećenja sluha i vida kod djece sa cerebralnom paralizom. Sekundarni deformiteti skeleta kod djece sa cerebralnom paralizom.	2
	Vježbe: Praktični prikaz pacijenata sa pojedinim komorbiditetima. Klinički pregled, antropometrijska i laboratorijska procjena nutricionog statusa. Rtg evaluacija pacijenata sa respiratornim komorbiditetima i deformitetima skeleta. Terapija podhranjenosti, skeletnih deformiteta.	2
Petak	Predavanje: Poremećaji iz autističnog spektra Etiologija, dijagnostika i terapija poremećaja iz autističnog spektra.	2
	Praktični ispit i teoretski ispit.	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1122	Naslov predmeta: PEDIJATRIJSKA OFTALMOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc.dr Jasmina Alajbegović-Halimić; Prof.dr Emina Alimanović-Halilović; Doc.dr Raif Serdarević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	– upoznati studenta sa osnovama pedijatrijske oftalmologije – upoznati studenta sa patogenezom, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i savremenom terapijom		
2. Svrha predmeta	– prepoznati kliničke znakove i simptome osnovnih stanja i oboljenja iz oftalmopedijatrije – znati pravilno trijažirati pacijente i uputiti na daljnje liječenje – znati osnove konzervativnog i hirurškog liječenja pacijenta		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Slabovidnost, strabizam i nistagmus Cilj Modula je upoznati studente sa etiologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i načinima liječenja slabovidnosti, strabizma i nistagmusa. Modul 2. Crveno oko kod djece i stenoza suznih kanala Cilj Modula je upoznati studente sa uzrocima crvenog oka kod djece, najčešćim upalnim stanjima na prednjem segmentu oka i liječenjem te etiologijom, kliničkom slikom i liječenjem urođenog začepjenja suznih kanala kod djece. Modul 3. Dječija katarakta i dječiji glaukom Cilj Modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom i načinima liječenja dječije katarakte i dječijeg glaukoma. Modul 4. Prematurna retinopatija Cilj Modula je upoznati studente sa etiopatogenezom, kliničkom slikom, dijagnostikom, principima i važnosti skrininga na prematurnu retinopatiju te savremenim načinima njenog liječenja. Modul 5. Tumori i trauma oka kod djece Cilj Modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom, načinima zbrinjavanja povreda oka kod djece te načinima liječenja tumora oka kod djece. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> – uzeti pravilno anamnezu i heteroanamnezu – prepoznati osnovne znakove pojedinih navedenih stanja – uraditi pravilno pregled na biomikroskopu – uraditi cover test – ispitati motilitet očiju – uraditi pravilno Hirshberg test – poznavanje specifičnih dijagnostičkih procedura – analiza ortoptičkog nalaza kod pacijenta – znati postaviti indikacije za dodatne preglede i dijagnostičke procedure		

	Nakon odslušane nastave student bi trebao da usvoji sljedeći stav : – pravilno uzeta anamneza i heteroanamneza, fizikalni pregled i inspekcija, poznavanje kliničke slike, pravilna trijaža i poznavanje osnovnih metoda liječenja																					
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati																					
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenta vrši se kontinuirano tokom nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana procjena znanja obuhvata Praktični i Teoretski ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module. Evaluacija usvojenih vještina će se vršiti kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (<i>check list</i>). Svaki zadatak nosi odrađeni broj bodova. Maksimalni broj bodova koji student može osvojiti je 40 bodova. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Teoretski ispit Teoretski ispit je u formi testa sa 30 MCQ pitanja, a kojima će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Za položen Ispit, potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit Završni ispit je u pismenoj formi. Na Završnom ispitu student polaže nepoložene dijelove ispita ili pristupa ispitu ukoliko nije zadovoljan postignutim rezultatom kroz kontinuiranu provjeru znanja. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna																					

	– Sefić M sa autorima.Oftalmologija.Šahinpašić Sarajevo,1998. – Alajbegović-Halimić J.Ambliopija i strabizam.Sarajevo 2012. – Alimanović-Halilović E.Hitna stanja u oftalmologiji.Sarajevo 2013. Dopunska – Čupak K.Pedijatrijska oftalmologija.Nakladni zavod Globus,Zagreb 2004.
7.Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Studenti imaju pravo na konsultacije na Katedri za Oftalmologiju svakim radnim danom u terminu od 12,30 – 13,30 h uz predhodnu najavu kod sekretara Katedre za Oftalmologiju na tel. +38733297818 ili na e-mail oftalmologija@mf.unsa.ba.

PLAN PREDMETA: PEDIJATRIJSKA OFTALMOLOGIJA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Strabizam kod djece, slabovidnost i nistagmus. Definicija, epidemiologija, klinička slika, podjela i načini liječenja.	2
	Vježbe: ortopleoptički pregled kod djece, pregled slabovidnog djeteta, određivanje vidne oštine, prikaz slučajeva	2
Utorak	Predavanje: Crveno oko kod djece i stenoza suznih kanala. Klinička slika, simptomatologija i metode liječenja.	2
	Vježbe: biomikroskopski pregled djece, fluoresceinski test, principi prošpricavanja i sondiranja suznih puteva kod djece, prikaz slučajeva	2
Srijeda	Predavanje: Dječija katarakta, dječiji glaukom i prematura retinopatija. Definicija, klinička slika, simptomatologija, savremeni način liječenja, prognoza.	2
	Vježbe: pregled na biomikroskopu, mjerenje očnog pritiska, metode pregleda indirektnim oftalmoskopom, prikaz slučajeva	2
Četvrtak	Predavanje: Tumori i trauma oka kod djece. Definicija, klinička slika, skrining, metode liječenja i prognoza.	2
	Vježbe: principi obrade djece sa povredama oka i tumorima, dijagnostički postupci, prikazi slučajeva	2
Petak	Praktični ispit Teoretski ispit	2 2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1123	Naslov predmeta: PSIHOSOMATSKA MEDICINA I KONZILIJARNO-LIJAZONSKA PSIHIJARIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici : Doc. dr Alma Džubur Kulenović			
Uvjeti za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi Predmeta su : – pružiti osnovni uvid u područje psihosomatske medicine kroz biopsihosocijalnu perspektivu, odnosno važnost korištenja holističkog načina razmišljanja i prakse u svakodnevnom dijagnostičkom i terapijskom radu u područjima somatske medicine – iznijeti okvir i dati studentima temelje za razumijevanje teorije i prakse psihosomatske medicine		
2. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je : – upoznati studenta sa pojmom psihosomatske medicine koja se bavi ulogom psihološkog funkcioniranja i bihevioralnih obrazaca u nastanku i održavanju bolesti i drugih medicinskih problema – upoznati studenta sa pojmom psihosomatske medicina koja predstavlja interdisciplinarno područje medicine koje istražuje odnose između socijalnih, psiholoških i bihevioralnih faktora na funkcioniranje tijela i kvalitetu života – integrirati znanja i spoznaje kao i načine liječenja različitih medicinskih specijalnosti pa i raznih profila zdravstvenih radnika kroz timski i suradnički rad – razumijeti kliničke situacije u kojima mentalni procesi djeluju kao značajni faktori koji utječu na medicinski ishod liječenja su područja u kojima se ogleda kompetencija psihosomatske medicine		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz Predmeta student će usvojiti sljedeća znanja : Modul 1. Povijesni razvoj psihosomatske medicine i konzilijarno-lijazonske psihijatrije Od izlaska psihijatrije iz izoliranih ustanova u opće bolnice, Benjamina Rusha, Adolfa Meyera, Helen Francis Dunbar do subspecijalizacije KLP i psihosomatske medicine u Evropi i SAD. Modul 2. Uspješan konzilijarni psihijatrijski pregled Razgovor sa ordinirajućim liječnikom i razjašnjavanje razloga konzultacije, određivanje nivoa hitnosti, pregled medicinske dokumentacije, pregled bolesnika i procjena rizika sa obaveznim pojašnjenjem specifičnosti liječničke tajne u uvjetima KLP, pisanje nalaza i povratna informacija ordinarijusu i timu zdravstvenih radnika angažiranih u skrbi bolesnika. Modul 3. Medikolegalni aspekti konzilijarne psihijatrije (povjerljivost) Specifičnosti povjerljivosti i odnosa liječnik-pacijent u uvjetima KLP i multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika. Modul 4. Ličnost i odgovor individue na bolest Teorije ličnosti. Mehanizmi obrane i mehanizmi suočavanja sa stresom. Modul 5. Specifičnosti KLP u različitim granama medicine (interna		

	medicina, hirurgija, ginekologija i porodništvo jedinice intenzivne njege, hemodijaliza, onkologija) Modul 6. Specifična pitanja; transplantacija Rad sa članovima obitelji potencijalnog donora i rad sa recipijentom organa i asistencija u prilagodbi na stres. Modul 7. Žrtve prirodnih nepogoda i terorističkih napada Specifičnosti i planovi neposrednog odgovora na elementarne nepogode i terorističke napade, odnosno situacija masovne ekspozicije traumatskom stresu ekstremnih proporcija. Važnost psihosomatskog pristupa trijaži i upućivanju na daljnje liječenje. Rad sa pomagačima i volonterima. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti:</i> – pregled medicinske dokumentacije – uzimanje psihijatrijske anamneze – konzilijarni psihijatrijski egzamen – pisanje konzilijarnog nalaza i davanje povratne informacije ordinarijusu Nakon nastave predmeta student će usvojiti sljedeći stav: – Psiha i tijelo nerazdvojni su i utječu jedno na drugo. Stoga je i u pristupu dijagnostici i liječenju somatskih poremećaja bitno njegovati holistički pristup. Interdisciplinarni pristup je <i>sine qua non</i> u medicini.
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja obuhvaća provjeru savladanih vještina na vježbama putem Praktičnog i Parcijalnog ispita na kraju sedmice. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module. Evaluacija usvojenih vještina se provodi kroz ispunjenje zadataka prethodno definiranih u listi provjere (check lista) nakon odslušane nastave. Svaki zadatak nosi određeni broj bodova. Maksimalni broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Sastoji se od pismenog dijela ispita. Uvjet za polaganje pismenog dijela Ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Pismeni dio završnog ispita je test sa 30 MCQ pitanja, kojima će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki točan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Završni ispit Ukoliko student nije položio Praktični ili Parcijalni ispit, iste polaže na Završnom ispitu po ranije definiranim kriterijima polaganja. Ponovljeni i Popravni ispit

	Ponovljeni i Popravni ispiti se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Konačna ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F, FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>			Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																						
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																						
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																						
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																						
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																						
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																						
5 (F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																						
6.Literatura	Obavezna – Rudolf Gregurek i suradnici: Suradna i konzultativna psihijatrija, Školska knjiga Zagreb 2006 – Kemuel L. Philbrick et al: Clinical Manual of Psychosomatic Medicine: A Guide to Consultation-liaison Psychiatry October 24, 2011, American Psychiatric Publishing																							
7. Napomena	Termin konsultacija za studente je svaki radni dan od 12-14 sati uz prethodnu najavu kod sekretarice Katedre za psihijatriju i medicinsku psihologiju ili na e-mail: almadzuburkulenovic@yahoo.com Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu je 20.																							

**PLAN PREDMETA: PSIHOSOMATSKA MEDICINA I KONZILIJARNO-LIJAZONSKA
PSIHIJARIJA**

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Povijesni razvoj psihosomatske medicine i konzilijarno-lijazonske psihijatrije	1
	Predavanje: Uspješan konzilijarni psihijatrijski pregled	2
	Vježbe: Konzilijarni psihijatrijski pregled	1
Utorak	Predavanja: Medikolegalni aspekti konzilijarne psihijatrije (povjerljivost)	2
	Vježbe: KLP na hemodijalizi	1
	Vježbe: Ličnost i odgovor individue na bolest	1
Srijeda	Predavanja: Specifičnosti KLP u različitim granama medicine (interna medicina, hirurgija, ginekologija i porodništvo jedinice intenzivne njege, hemodijaliza, onkologija)	2
	Vježbe: KLP na internističkim odjelima	2
Četvrtak	Predavanja: Specifična pitanja; transplantacija	2
	Vježbe: KLP na odjelu onkologije i/ili jedinicama intenzivne n jege	1
	Vježbe: Žrtve prirodnih nepogoda i terorističkih napada	1
Petak	Vježbe: KLP na odjelu kirurgije	2
	Praktični ispit	1
	Parcijalni ispit	1
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. – 20..	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1124		Naslov predmeta: RACIONALNA LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA U KLINIČKOJ BIOHEMIJI	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Sabaheta Hasić; Prof. dr Radivoj Jadrić; Doc. dr Emina Kiseljaković; Ass. dr Lejla Alić; Ass.dr Mia Sotonica			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Cilj predmeta	– usvajanje znanja o racionalnom pristup u korištenju laboratorijskih testova u dijagnosticiranju, praćenju toka i ishoda bolesti		
2. Svrha predmeta	– student treba da stečeno znanje i vještine tokom studija iz predliničkih i kliničkih predmeta o laboratorijskim pokazateljima bolesti poveže sa kliničkom slikom i da korištenjem smjernica i preporuka za dijagnosticiranje bolesti ovlada selektivnim odabirom laboratorijskih pretraga		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Strategija racionalne upotrebe laboratorijskih pretraga Strategija racionalnog odabira laboratorijskih pretraga usmjerena na specifično kliničko pitanje. Smjernice za dijagnostiku bolesti hepatobilijarnog trakta i pankreasa. Modul 2. Klinička odluka bazirana na upotrebi algoritma za sigurno reduciranje potražnje za laboratorijskom dijagnostikom Potrebe korištenja dijagnostičkih algoritama i smjernica za racionalni pristup laboratorijskoj dijagnostici hitnog bolesnika. Smjernice za klasifikaciju poremećaja acidobazne ravnoteže, dijagnostiku i praćenje šećerne bolesti, akutnog koronarnog sindroma. Modul 3. Definiranje zahtjeva za laboratorijskom dijagnostikom Definiranje zahtjeva, potrebi sistematskog pristupa za laboratorijskim zahtjevima uz adekvatnu pripremu pacijenta. Smjernicama za dijagnostiku bolesti bubrega i akutnog abdominalnog bola. Modul 4. Racionalno korištenje dijagnostičkih testova u primarnoj zdravstvenoj zaštiti Laboratorijske pretrage u primarnoj zdravstvenoj zaštiti i smjernice za korištenje pojedinih pretraga. Smjernice za racionalnu dijagnostiku bolesti štitne žlijezde i anemija. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Kroz nastavu predmeta student će usvojiti sljedeće vještine:</i> – da kroz prikaz problemski orijentiranog slučaja dobije relevantne anamnestičke podatke – da pregleda medicinsku dokumentaciju koju pacijent ima – da da prijedlog za racionalni izbor laboratorijskih analiza za pacijenta – da vrši izbor biološkog uzorka za svaku analizu – da rješava algoritme dijagnosticiranja – bolesti hepatobilijarnog trakta i pankreasa; bolesti bubrega i akutnog abdominalnog bola; akutnog koronarnog sindroma; diabetes mellitus-a i dijabetične ketoacidoze; poremećaja funkcije štitne žlijezde; anemija Na kraju nastave student će usvojiti sljedeće stavove: – potrebi racionalne primjene laboratorijskih pretraga na osnovu usvojenih		

	smjernica odnosno algoritama – potrebi sistematskog pristupa laboratorijskim zahtjevima																		
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati																		
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku nastave. Praktični ispit Provjera usvojenih vještina će se vršiti kroz module 1-4. Evaluacija usvojenih vještina će se vršiti kroz predhodno definisane liste provjere (kolokvij) na početku svake naredne vježbe (4 liste provjere). Svaka lista provjere sadrži 9 MCQ pitanja, minimalan broj pitanja za prolaz 5. Osvojeni broj bodova kroz 4 kolokvija se sabira sa osvojenim bodovima na Parcijalnom ispitu pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Provjera znanja će se vršiti kroz MCQ test od 20 pitanja, pri čemu je minimalan broj tačnih odgovora za prolaz 11. Student koji je tokom nastave ostvario minimalan broj bodova u Praktičnom i teoretskom dijelu ne polaže Završni ispit. Završni ispit Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova tokom kontinuirane provjere znanja ili nije zadovoljan dobijenom ocjenom stečenom tokom kontinuirane provjere znanja, pristupa polaganju Završnog ispita. Student polaže prvo praktični dio Ispita tako što dobija kolokvij iz modula koje nije položio tokom kontinuirane provjere znanja. Ukoliko nije položio niti jedan kolokvij tokom nastave, na Završnom ispitu dobija integralni test (modul 1-4) sa ukupno 36 MCQ pitanja, a minimum za prolaz je tačno odgovorenih 20 pitanja. Uspješno polaganje praktičnog dijela Ispita je uslov da student pristupi polaganju teoretskog dijela Ispita na isti način kao i tokom nastave tj. dobije MCQ test sa 20 pitanja. Bodovanje je isto kao i na Parcijalnom ispitu. Osvojeni broj bodova se sabira sa ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Studentu se priznaje položen praktični dio Ispita, ukoliko u Završnom ispitu nije položio teoretski dio Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																	
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																	
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																	
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																	
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																	
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																	

	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Odabrana poglavlja - I. Čepelak, B. Štraus, S. Dodig, B. Labar. Medicinsko biokemijske smjernice, Medicinska naklada Zagreb, 2004. – Odabrana poglavlja – F. Cetinić, E. Suljević. Metodološko upustvo u biokemijsko laboratorijskoj dijagnostici, UMC Institut za kliničku biohemiju, Sarajevo, 1991. godine Dopunska – E. Topić, D. Primorac, S Janković: Medicinskobiokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi, Medicinska naklada Zagreb, 2004.		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 20. Predavanje i vježbe će se održavati prema izvedbenom programu nastave na Katedri za medicinsku biohemiju. Kabinet: Katedra za medicinsku biohemiju Konzultacije: Svakoga radnog dana od 12-14 sati uz predhodnu najavu kod sekretarice Katedre ili na e-mail: sabaheta.hasic@mf.unsa.ba		

PLAN PREDMETA: RACIONALNA LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA U KLINIČKOJ BIOHEMIJI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Strategija racionalne upotrebe laboratorijskih pretraga. Laboratorijski testovi: koji, zašto i značaj dobijenih rezultata. Interpretacija laboratorijskih nalaza-klinička pouzdanost laboratorijskih pretraga.	2
	Vježbe: Smjernice za racionalnu dijagnostiku bolesti hepatobilijarnog trakta: razlikovanje tipova hepatitisa, upotreba aktivnosti ALP u diferencijalnoj dijagnozi bolesti jetre odraslih, razlikovanje hepatocelularne bolesti iolestaze, dijagnostika virusnog hepatitisa. Prikaz slučaja: opstruktivni ikterus, ciroza jetre. Smjernice za racionalnu dijagnostiku bolesti pankreasa, dijagnostičke smjernice u slučaju povećanih aktivnosti amilaze i lipaze u serumu. Prikaz slučaja: akutni pankreatitis.	3
Utorak	Predavanje: Upotreba algoritama za sigurno reduciranje potražnje za laboratorijskom dijagnostikom. Racionalni pristup laboratorijskoj dijagnostici hitnog bolesnika kategorije hitnih laboratorijskih pretraga. Odabir hitnih pretraga karakterističnih za pojedini organ.	2
	Vježbe: Smjernice za racionalnu dijagnostiku akutnog koronarnog sindroma. Prikaz slučaja: akutni infarkt miokarda. Smjernice za klasifikaciju poremećaja acidobazne ravnoteže. Smjernice za racionalnu dijagnostiku i praćenje šećerne bolesti. Prikaz slučaja: dijabetična ketoacidoza.	3
Srijeda	Predavanje: Priprema pacijenta za uzimanje određenih laboratorijskih pretraga. Definiranje zahtjeva: statusi, serije, pojedinačne analize. Opšti biokemijski status primarnog i sekundarnog nivoa-značaj parametara u procjeni zdravlja i bolesti.	2
	Vježbe: Smjernice za racionalnu dijagnostiku bolesti bubrega. Smjernice za isključivanje i razlikovanje lokalizacije patološkog procesa u bubrežnim bolestima. Prikaz slučaja: nefrotski sindrom. Smjernice za racionalnu dijagnostiku akutnog abdominalnog bola-mogući uzroci akutnog abdominalnog bola. Prikaz slučaja: akutni holecistitis, bubrežna kolika.	3
Četvrtak	Predavanje: Racionalno korištenje dijagnostičkih testova u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.	1
	Vježbe: Smjernice za racionalnu dijagnostiku bolesti štitne žlijezde. Prikaz slučaja: Hashimotov tireoiditis, Graves-ova bolest. Smjernice za racionalnu dijagnostiku anemija. Prikaz slučaja: sideropenična anemija i megaloblastna anemija.	2
Petak	Praktični ispit	1
	Teoretski ispit	1
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1125	Naslov predmeta: REHABILITACIJA PACIJENATA NAKON MOŽDANOG UDARA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Edina Tanović; Prof. dr Narcisa Vavra-Hadžiahmetović; Doc. dr Ksenija Miladinović; Viši ass. dr Slavica Šakota-Marić; Ass. dr Damir Čelik			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Upoznati studente sa osnovama teorije i prakse savremene rehabilitacije pacijenata nakon moždanog udara.		
2. Svrha predmeta	Nakon uspješno završene nastave iz Predmeta student će moći usvojiti postupke iz oblasti rehabilitacije u cilju što efikasnijeg funkcionalnog osposobljavanja, prevencije nastanka sekundarnih komplikacija i smanjenja onesposobljenja pacijenata nakon moždanog udara.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu predmeta student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Osnove cerebrovaskularnog infarkta i njegove posljedice na onesposobljenje pacijenta Cilj Modula je upoznati studente sa razlikama u etiologiji, stepenom onesposobljenja u odnosu na etiologiju cerebrovaskularnog infarkta, riziko faktorima kao i primarnom prevencijom nastanka moždanog udara. Modul 2. Mobilizacija i kineziterapija kod pacijenata sa moždanim udarom Cilj Modula je upoznati studente sa osnovama izrade plana rane rehabilitacije kod pacijenta nakon moždanog udara. Modul 3. Okupaciona terapija, prevencija komplikacija i osposobljavanje pacijenata za aktivnosti svakodnevnog života Cilj Modula je upoznati studente sa osnovama okupacione terapije, mogućim sekundarnim komplikacijama, njihovom prevencijom kao i primjenom postupaka koji će dovesti do savladavanja aktivnosti svakodnevnog života nakon moždanog udara. Modul 4. Profesionalna rehabilitacija pacijenata nakon moždanog udara Cilj Modula je upoznati studente sa osnovama profesionalne rehabilitacija kao i prevencije nastanka novih onesposobljenja zbog moždanog udara. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – uzimanje anamneze kod pacijenata nakon moždanog udara – klinički pregled – manualni mišićni test, mjerenje obima pokretljivosti, funkcionalni testovi, kognitivni testovi – okupaciona procjena zahvaćene strane tijela kod pacijenata nakon moždanog udara – izrada plana rehabilitacije za pacijente nakon moždanog udara – procjena rezultata medicinske rehabilitacije kod pacijenata nakon moždanog udara – edukacija pacijenta, članova porodice i okoline o sekundarnoj prevenciji moždanog udara, prevenciji komplikacija kao i uspostave kontrole sfinktera kod pacijenata nakon moždanog udara <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako):</i> – praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod		

	pacijenata nakon moždanog udara Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – kod pacijenata koji su imali moždani udar potrebno je u odgovarajućem period početi sa fizikalnom terapijom i rehabilitacijom – optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata nakon moždanog udara je preduslov uspješnog liječenja – pacijenti nakon moždanog udara se trebaju upoznati sa mogućnostima kontinuirane sekundarne prevencije nastanka ovog oboljenja – pacijenti nakon moždanog udara trebaju edukaciju o prevenciji nastanka komplikacija kao i eventualnoj potrebi za nastavkom rehabilitacije u kućnom programu									
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati									
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata će se vršiti kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata Praktični ispit i Parcijalni ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumjeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit je test sa 30 MCQ pitanja, kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio Ispita u toku semestra, nepoložene dijelove polaže na Završnom ispitu, po ranije definiranim kriterijima polaganja. Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletan Praktični ispit. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene								
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama								
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom								

	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Tanović E. Opća kineziterapija. V-Graf doo, Sarajevo, 2012. – Vavra-Hadžiahmetović N, Mehlić A. Osnove kliničkog pregleda u fizijatriji. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011. – Nedvidek B. Osnovi fizikalne medicine i medicinske rehabilitacije. Univerzitet u Novom Sadu, 2000. – Čurković B. Fizikalna i rehabilitacijska medicina. Medicinska naklada, Zagreb, 2004. Proširena – Švraka E, Avdić D, Hasanbegović-Anić E. Okupaciona terapija. Štamparija Fojnica D.D. Sarajevo, 2012. Dopunska – Jevtić M. Fizikalna medicina i rehabilitacija. Medicinski fakultet Kragujevac, 2000.		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 30. Termin konsultacija za studente je svaki radni dan od 12 do 14 sati uz prethodni dogovor kod sekretarice ili na e-mail: paraplegijakcu@bih.net.ba.		

PLAN PREDMETA: REHABILITACIJA PACIJENATA NAKON MOŽDANOG UDARA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Moždani udar- definicija bolesti, etiologija, dijagnostika, klinička slika. Onesposobljenje pacijenta- definicija, riziko faktori, primarna i sekundarna prevencija.	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijske anamneze, specifični testovi i skale. Evaluacija riziko faktora, zadaci i mjere sprovođenja primarne i sekundarne prevencije.	2
Utorak	Predavanje: Faze u rehabilitaciji i mobilizaciji pacijenata nakon moždanog udara. Kineziterapija - definicija i osnovni principi, metode i zadaci kod pacijenata nakon moždanog udara.	2
	Vježbe: Izrada plana medicinske rehabilitacije. Kineziterapija-pasivne, aktivnopotpomognute i aktivne vježbe sa i bez otpora. Specifičnosti fizijatrijskog pregleda.	2
Srijeda	Predavanje: Komplikacije u rehabilitaciji pacijenata nakon moždanog udara, definicija aktivnosti svakodnevnog života	2
	Vježbe: Praktična primjena principa rehabilitacije kod pacijenata nakon moždanog udara - pozicioniranje, vertikalizacija, hod, prevencija spazma, ortopedska pomagala, trening mokraćne bešike, kontrola sfinktera. Primjena testova za procjenu aktivnosti svakodnevnog života.	2
Četvrtak	Predavanje: Definicija okupacione terapije, okupaciona terapija pacijenata nakon moždanog udara, definicija, principi i mogućnosti profesionalne rehabilitacije pacijenata nakon moždanog udara	2
	Vježbe: Praktična primjena principa okupacione terapije, faza rasterećenja, faza ustajanja, faza hoda, faza hoda sa štapom, pomoćna sredstva u okupacionoj terapiji, okupaciona terapija kod motoričkih i senzornih problema. Procjena mogućnosti u profesionalnoj rehabilitaciji pacijenata nakon moždanog udara.	2
Petak	Praktični ispit	2
	Parcijalni ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1126	Naslov predmeta: REHABILITACIJA PACIJENATA SA SPINALNOM LEZIJOM		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof.dr Narcisa Vavra – Hadžiahmetović; Prof. dr Edina Tanović; Doc. dr Ksenija Miladinović; Ass. dr Damir Čelik; Viši ass. dr Slavica Šakota Marić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je upoznati studente sa načelima teorije i prakse savremene rehabilitacije pacijenata sa spinalnom lezijom.		
2. Svrha predmeta	Nakon uspješno završene nastave iz predmeta student će usvojiti postupke iz domena rehabilitacije u cilju liječenja oboljenja i povreda te prevencije nastanka sekundarnih komplikacija i onesposobljenja pacijenata sa spinalnom lezijom.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu predmeta student će usvojiti sljedeća znanja : Modul 1. Osnove spinalne lezije i sekundarne komplikacije sa stanovišta rehabilitacije Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim karakteristikama spinalne lezije i mogućnostima rehabilitacije i programima liječenja. Modul 2. Disfunkcija mokrenja i metode rehabilitacije kod pacijenata sa spinalnom lezijom Cilj Modula je upoznati studenata sa značajem adekvatnog tretiranja disfunkcije mokrenja kod pacijenta sa spinalnom lezijom. Modul 3. Metode kineziterapije kod pacijenata sa spinalnom lezijom Cilj Modula je upoznati studenta sa primjenom kineziterapije u cilju savladavanja aktivnosti svakodnevnog života kod pacijenata sa spinalnom lezijom. Modul 4. Osteoporoza kod pacijenata sa spinalnom lezijom Cilj Modula je upoznati studenta sa programima rane prevencije i liječenja osteoporoze kod pacijenata sa spinalnom lezijom. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – uzimanje anamneze kod pacijenata sa spinalnom lezijom – funkcionalna procjena – funkcionalni testovi, motorički testovi, kognitivni testovi, testovi bola, socijalni testovi – postavljanje radne dijagnoze na osnovu procjene općeg stanja i funkcionalnih testova kod pacijenata sa spinalnom lezijom – izrada rehabilitacionog plana kod pacijenata sa spinalnom lezijom – procjena rezultata medicinske rehabilitacije kod pacijenata sa spinalnom lezijom – edukacija pacijenta, članova porodice i uže društvene zajednice vezano za medicinsku problematiku pacijenata sa spinalnom lezijom <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako):</i> – praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa spinalnom lezijom		

	Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – kod pacijenata sa spinalnom lezijom je neophodno poštivati princip racionalnog pristupa metodama fizikalne terapije i rehabilitacije – optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa spinalnom lezijom je preduslov uspješnog liječenja – pacijentima sa spinalnom lezijom treba omogućiti da dobiju najbolje raspoloživo liječenje. – neophodno je kontinuirano usavršavanje znanja i kvaliteta svog rada																		
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz: – Predavanja:10 sati – Vježbe: 10 sati																		
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata će se vršiti kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata Praktični ispit i Parcijalni ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumjeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit je test sa 30 MCQ pitanja, kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio Ispita u toku semestra, nepoložene dijelove polaže na Završnom ispitu. Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletan Praktični ispit. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																	
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																	
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																	
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																	
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																	
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																	

	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije	
6. Literatura	Obavezna – Vavra-Hadžiahmetović N, Meholjić A. Osnove kliničkog pregleda u fizijatriji. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011. – Vavra – Hadžiahmetović N, Miladinović K, Dizdarević Z, Stević E. Spinalna lezija i osteoporoza. Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo, 2005. Proširena – Vavra-Hadžiahmetović N. Rehabilitacija povreda lokomotornog sistema U: Hadžiahmetović Z, Vavra- Hadžiahmetović N. Traumatologija. Avicena, Sarajevo, 2005. Dopunska – Jevtić M. Fizikalna medicina i rehabilitacija. Medicinski fakultet Kragujevac, 2000. – Walter Frontera, Joel DeLisa, Bruce Gans, Nicolas Walsh, Lawrence Robinson. De Lysa's Physical Medicine and Rehabilitation. Lippincott Williams & Wilkins 2010.			
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Termin konsultacija za studente je svaki radni dan od 12 do 14 sati uz prethodni dogovor kod sekretarice ili na e-mail: paraplegijakcu@bih.net.ba.			

PLAN PREDMETA: REHABILITACIJA PACIJENATA SA SPINALNOM LEZIJOM

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Spinalna lezija – definicija, etiologija, dijagnostika, klinička slika, sekundarne komplikacije, specifičnosti programa rehabilitacije	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijske anamneze, testovi i skale kod pacijenata sa spinalnom lezijom, praktična primjena metoda prevencije sekundarnih komplikacija kod pacijenata sa spinalnom lezijom	2
Utorak	Predavanje: Poremećaj mokrenja – neurogena bešika, dijagnostičke metode, programi rehabilitacije	2
	Vježbe: Praktična primjena programa rehabilitacije neurogene beške kod pacijenata sa spinalnom lezijom. Demonstrativni prikaz urodinamske dijagnostike.	2
Srijeda	Predavanje: Osnove kineziterapijskih programa za pacijente sa spinalnom lezijom	2
	Vježbe: Praktična primjena programa kineziterapije za pacijente sa spinalnom lezijom (pozicioniranje, edukacija pacijenata za samostalno izvođenje vježbi, načini vertikalizacija, samopomoć u krevetu i pri aktivnostima svakodnevnog života)	2
Četvrtak	Predavanje: Osteoporoza inducirana spinalnom lezijom	2
	Vježbe: Specifičnosti rehabilitacije pacijenata sa osteoporozom (preventivni programi, edukacija pacijenata za provođenje vježbi, plan medicinske rehabilitacije – ishrana, medikamentozna terapija, kineziterapija)	2
Petak	Praktični ispit	2
	Parcijalni ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1127	Naslov predmeta: REHABILITACIJA PACIJENATA SA OSTEOPOROZOM		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS : 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nasatavnici i suradnici: Doc. dr. Ksenija Miladinović; Prof. dr Narcisa Vavra-Hadžiahmetović; Prof. dr Edina Tanović; Doc. dr Ksenija Miladinović; Ass. dr Damir Čelik; Mr.sci dr Slavica Šakota-Marić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Cilj Predmeta je upoznati studente sa načelima teorije i prakse savremene rehabilitacije pacijenata sa osteoporozom.		
2. Svrha predmeta	Nakon uspješno završene nastave iz Predmeta student će usvojiti postupke iz domena rehabilitacije u cilju liječenja oboljenja i prevencije nastanka komplikacija i onesposobljenja pacijenata sa osteoporozom.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu predmeta student će usvojiti sljedeća znanja : Modul 1. Primarna i sekundarna osteoporoza sa stanovišta rehabilitacije Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim karakteristikama primarne i sekundarne osteoporoze, mogućnostima rehabilitacije, liječenja i prevencije nastanka komplikacija i onesposobljenja. Modul 2. Programi rehabilitacije koji se primjenjuju kod pacijenata sa primarnom i sekundarnom osteoporozom Cilj Modula je upoznati studenata sa značajem adekvatnog i kontinuiranog programa rehabilitacije i liječenja osteoporoze kod pacijenata sa primarnom i sekundarnom osteoporozom. Modul 3. Kineziterapija kod pacijenata sa primarnom i sekundarnom osteoporozom Cilj Modula je upoznati studenta sa oblicima i efektima kineziterapije koji se primjenjuju u tretmanu i prevenciji nastanka komplikacija i onesposobljenja kod pacijenata sa primarnom i sekundarnom osteoporozom. Modul 4. Edukacija pacijenata o važnosti rehabilitacije, liječenja i prevencije nastanka komplikacija i onesposobljenja kod osteoporoze Cilj Modula je upoznati studenta sa načinima i programima edukacije pacijenata o važnosti rehabilitacije, liječenja i prevencije nastanka komplikacija i onesposobljenja kod osteoporoze Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – uzimanje anamneze kod pacijenata sa osteoporozom – dijagnostičke pretrage: laboratorijski nalazi, DEXA denzitometrija, RTG, biomarkeri koštanog metabolizma – postavljanje radne dijagnoze i procjena mogućnosti nastajanja koštanih preloma, FRAX index – funkcionalna procjena – funkcionalni testovi, motorički testovi, testovi bola, testovi koordinacije, test hoda, socijalni testovi – izrada rehabilitacionog plana kod pacijenata sa osteoporozom. – procjena rezultata medicinske rehabilitacije kod pacijenata sa		

	osteoporozom – edukacija pacijenata vezano za medicinsku problematiku pacijenata sa osteoporozom <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako):</i> – praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa osteoporozom Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – kod pacijenata sa osteoporozom je neophodno poštivati princip racionalnog pristupa metodama fizikalne terapije i rehabilitacije – optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa osteoporozom je preduslov uspješnog liječenja – pacijentima sa osteoporozom treba omogućiti da dobiju najbolje raspoloživo liječenje – neophodno je kontinuirano usavršavanje znanja i kvaliteta svog rada						
4. Metode učenja	Nastava se izvoditi kroz: – Predavanja :10 sati – Vježbe: 10 sati						
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata Praktični ispit i Parcijalni ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumjeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 22 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit je test sa 30 MCQ pitanja, kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio Ispita u toku semestra, nepoložene dijelove polaže na Završnom ispitu. Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su položili kompletan Praktični ispit. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene					
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama					

	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Vavra-Hadžiahmetović N, Meholjić A. Osnove kliničkog pregleda u fizijatriji. Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011. – Yannis Dionyssiotis. Osteoporosis. InTech 2012. Proširena – Vavra – Hadžiahmetović N, Miladinović K,Dizdarević Z, Stević E. Spinalna lezija i osteoporoza. Ministarstvo zdravstva Kantona Sarajevo, 2005. Dopunska – Sara J. Cuccurullo. Physical Medicine and Rehabilitation Board Review. DemosMEDICAL 2013.		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Termin konsultacija za studente je svaki radni dan od 12 do 14 sati uz prethodni dogovor kod sekretarice ili na e-mail: paraplegijakcu@bih.net.ba.		

PLAN PREDMETA: REHABILITACIJA PACIJENATA SA OSTEOPOROZOM

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Osteoporoza – definicija, podjela, etiologija, dijagnostika, klinička slika, komplikacije primarne i sekundarne osteoporoze i njihov uticaj na onesposobljenje	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijske anamneze, testovi, skale i indeksi kod pacijenata sa osteoporozom, praktična primjena metoda prevencije komplikacija i onesposobljenosti kod pacijenata sa osteoporozom	2
Utorak	Predavanje: Fizikalni modaliteti koji djeluju na koštani metabolizam; ortoze koje se primjenjuju kod pacijenata sa osteoporozom	2
	Vježbe: Praktična primjena programa rehabilitacije kod pacijenata sa osteoporozom; demonstriranje fizikalnih modaliteta i ortoza	2
Srijeda	Predavanje: Kineziterapija kod pacijenata sa primarnom i sekundarnom osteoporozom	2
	Vježbe: Praktična primjena programa kineziterapije za pacijente sa primarnom i sekundarnom osteoporozom; demonstriranje specifičnih kineziterapeutskih procedura, aplikacija ortoza	2
Četvrtak	Predavanje: Značaj edukacije pacijenata o važnosti prevencije, liječenja i rehabilitacije kod primarne i sekundarne osteoporoze	2
	Vježbe: Demonstracija edukativnih programa za pacijente sa osteoporozom (prevencija, ishrana, fizička aktivnosti, adekvatne kineziterapeutske procedure, medikamentozna terapija)	2
Petak	Praktični ispit	2
	Parcijalni ispit	4
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. - 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1128	Naslov predmeta: ZDRAVSTVENI SISTEMI U SVIJETU – POGLED IZNUTRA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc. dr Amira Kurspahić Mujčić; Doc. dr Amela Džubur- Alić; Ass. dr Alen Kekić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Upoznati studenta sa: – konceptom zdravstvenog sistema – karakteristikama evropskih zdravstvenih sistema i zdravstvenog sistema SAD – razlozima i načinima reformiranja zdravstvenih sistema		
2. Svrha predmeta	Nakon uspješno završenog Predmeta student će: – steći osnovna znanja o zdravstvenim sistemima u svijetu – razumijeti potrebu stalnih promijena zdravstvenih sistema – aktivno pratiti procese reformiranja zdravstvenog sistema		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Koncept zdravstvenog sistema. Cilj Modula je da upozna studenta sa važnom ulogom zdravstvenog sistema u životu pojedinca, porodice i zajednice u smislu obezbjeđenja njihove zdravstvene zaštite; najnovijom definicijom zdravstvenog sistema (SZO), te klasifikacijom zdravstvenih sistema: prema ekonomskim, društveno-političkim i administrativnim kriterijumima; prema OECD-u; prema hronologiji nastanka zdravstvenog sistema. Modul 2. Evropski zdravstveni sistemi Cilj Modula je da upozna studenta sa historijskim razvojem zdravstvenih sistema Evrope. današnjim karakteristikama evropskih zdravstvenih sistema, (efikasnosti i odgovornosti) i njihovim učincima na zdravlje ljudi Modul 3. Zdravstveni sistem SAD – model suverenog /neovisnog korisnika Cilj Modula je da upozna studenta sa modelom privatnog zdravstvenog osiguranja, malim obuhvatom stanovništva zdravstvenim osiguranjem, dominantno privatnim vlasništvom nad zgradama i opremom u zdravstvu. Modul 4. Mobilnost zdravstvenih profesionalaca i zdravstveni sistem Cilj Modula je da upozna studenta sa zdravstvenim kadrom kao jednim od resursa zdravstvenog sistema, razmjerama kretanja zdravstvenih profesionalaca iz jedne zemlje u drugu, razlozima njihove migracije i najčešćim destinacijama, te utjecaju migracije zdravstvenih profesionalaca na funkcioniranje zdravstvenog sistema. Modul 5. Izazovi za zdravstvene sisteme u svijetu danas Cilj Modula je da upozna studenta sa preporučenim budućim aktivnostima na jačanju zdravstvenih sistema u cilju poboljšanja zdravlja ljudi na pravičnoj osnovi, naročito vodeći računa o zdravstvenim potrebama vezanim za spol, dob i prihode. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako ih čini):</i> – da opiše i analizira zdravstveni sistem		

	– identificira prednosti i nedostatke zdravstvenog sistema – uporedi zdravstvene sisteme različitih zemalja <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> – grafički predstaviti zdravstveni sistem kada želi da prikaže i poveže osnovne funkcije sistema, ili glavne aktere u zdravstvenom sistemu i njihove međusobne odnose, ili organizaciju zdravstvenog sistema po nivoima – izračunati i koristiti pokazatelje obezbjeđenosti stanovništva zdravstvenim kadrom kada želi da poredi različite zemlje u odnosu na ove pokazatelje Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: – ljekar treba dobro poznavati organizaciju zdravstvenog sistema – kod analize zdravstvenog sistema ne treba tražiti samo njegove nedostatke već i uočavati njegove prednosti – zdravstveni sistemi su pod stalnim pritiskom očekivanja javnosti, socijalno-demografskih promjena, promjena u modelima bolesti i faktorima rizika, promjena u naučnim saznanjima – pored različitosti zdravstvenih sistema u svijetu svrha bilo kojeg sistema zdravstvene zaštite je očuvanje i unapređenje zdravlja ljudi obezbjeđivanjem zdravstvenih usluga stanovništvu na efikasan način, a koje su u isto vrijeme dostupne i prihvatljive ljudima
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata će se vršiti kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata kratke kvizove tokom predavanja. Studenti će imati kratke testove/kvizove (4 kviza) tokom predavanja – svaki kviz ima 5 pitanja. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti kroz ovaj tip provjere znanja je 5, a minimalan 3 boda. Praktični ispit Praktični ispit čini MCQ test. Maksimalan broj bodova za praktični ispit je 50, a minimalan 29. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit čini pisani test po tipu 9 esej pitanja, kojima će se ispitati znanja usvojena kroz module 1-5. Svaki tačan odgovor nosi 5 bodova, ukupno 45 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 23 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični dio Ispita na kraju odslušane nastave, polaže nepoložene dijelove na Završnom ispitu putem MCQ testa. Maksimalan broj bodova za kompletan praktični dio je 50, a minimalan 29. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Za studente koji nisu položili parcijalni dio Ispita na kraju nastave, pismeni dio Završnog ispita čini test sa 9 esej pitanja za provjeru usvojenog znanja kroz module 1-5. Svaki tačan odgovor nosi 5 bodova, ukupno 45 bodova. Da

	bi se Ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 23 boda. Uslov za polaganje pismenog dijela Ispita je prethodno položen praktični dio Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Kovačić L. Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti. Medicinska naklada Zagreb,2004. Dopunska – Žarković G. Zdravstvena politika i upravljanje zdravstvenim sistemom u zemljama bivše Jugoslavije. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2003. – Health Systems and their Evidence Based Development. A Handbook for Teachers and Health Professionals. FPH-SEE. Ed. Hans Jacobs, Germany,2004. Proširena – WHO. “10 Health Questions about the new EU Neighbours”. WHO Regional Office, Geneva, 2006.																					
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 40. Termin konsultacija za studente svaki radni dan od 12-14 sati uz prethodnu najavu kod sekretarice Katedre ili na e-mail: amira.kurspahic@mf.unsa.ba																					

PLAN PREDMETA: ZDRAVSTVENI SISTEMI U SVIJETU - POGLED IZNUTRA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Koncept zdravstvenog sistema. Definicija i klasifikacije zdravstvenih sistema.	2
	Vježbe: Pet osnovnih prototipova zdravstvenih sistema - sa historijske tačke gledišta. Prikaz zdravstvenog sistema Velike Britanije (National Health Service).	2
Utorak	Predavanje: Evropski zdravstveni sistemi. Zdravstveni sistemi Zapadne Evrope – prema blagostanju orijentirani sistemi. Zdravstveni sistemi Centralne i Istočne Evrope – centralizirani i birokratizovani sistemi.	2
	Vježbe: Provjera prethodno usvojenih znanja i vještina. Prikaz učinka zdravstvenog sistema na zdravlje ljudi na primjeru jedne odabrane države EU, korištenjem podataka o preventibilnom i prijevremenom mortalitetu i učestalosti faktora rizika.	2
Srijeda	Predavanje: Zdravstveni sistem SAD – model suverenog /neovisnog korisnika. Medicinski/zdravstveni štedni računi.	2
	Vježbe: Provjera prethodno usvojenih znanja i vještina. Analiza prednosti i nedostataka zdravstvenog sistema SAD-a na osnovu posmatranja resursa, rukovođenja, obezbjeđenja zdravstvenih usluga stanovništvu, efekata zdravstvenog sistema po zdravlje stanovništva.	2
Četvrtak	Predavanje: Mobilnost zdravstvenih profesionalaca i zdravstveni sistem. Sadašnje promjene u organizacionim vrijednostima zdravstvenih sistema: vrijednosti koje opadaju – vrijednosti koje rastu. Izazovi za zdravstvene sisteme u svijetu danas.	3
	Vježbe: Provjera prethodno usvojenih znanja i vještina . Kvantifikacija mobilnosti ljekara i medicinskih sestara – koliko se zdravstveni sistemi u Evropi oslanjaju na strane zdravstvene profesionalce.	3
Petak	Praktični ispit	1
	Parcijalni ispit	1
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. – 20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1129	Naslov predmeta: ZLOUPOTREBA, ZLOSTAVLJANJE I ZANEMARIVANJE DJECE		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc. dr Smail Zubčević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenta sa: – osnovnim pravima djeteta prema legislativi u Bosni i Hercegovini – međunarodnim poveljama koje reguliraju prava djeteta (UN, UNICEF, WHO) – najčešćim vrstama kršenja prava djeteta u svakodnevnoj praksi – različitim vidovima zloupotrebe dječije populacije i njihove eksploatacije – raznim vidovima zlostavljanja i zanemarivanja djece – principima svakodnevnog djelovanja u pravcu zaštite prava djeteta		
2. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je: – osvjestiti studente u smislu neprekidnog monitoringa zaštite prava djeteta – porediti tradicionalno shvatanje zaštite prava djeteta sa modernim razvojem društva – prepoznati različite vidljive i manje vidljive vidove zloupotrebe dječije populacije i njihove eksploatacije u ekonomskom i drugim vidovima – sa medicinskog aspekta prepoznati simptome fizičkog ili seksualnog zlostavljanja djece – sa psihološkog i medicinskog aspekta prepoznati simptome psihičkog zlostavljanja i zanemarivanja djece u porodici i društvu – osposobiti buduće liječnike za suradnju sa drugim segmentima društva u prijavljivanju i procesuiranju slučajeva zloupotrebe i zlostavljanja i zanemarivanja djece u našem društvenom sistemu		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Zakonska legislativa u Bosni i Hercegovini i njenim entitetima u pogledu prava djece Cilj Modula je upoznati studenta sa zakonskom legislativom u ovom području, međunarodnim aktima čiji je potpisnik Bosna i Hercegovina, te historiografskim razvojem ove legislative u našoj zemlji. Modul 2. Međunarodne povelje koje reguliraju prava djeteta Cilj Modula je upoznati studenta sa poveljama koje su određene međunarodne institucije, u prvom redu Ujedinjeni narodi, Unicef i Svjetska zdravstvena organizacija donijele u cilju regulacije i zaštite prava dječije populacije u svim dijelovima svijeta. Modul 3. Tradicionalno viđenje prava djeteta u Bosni i Hercegovini i najčešći vidovi kršenja istih Cilj Modula je upoznati studenta sa tradicionalnm vidovima shvatanja prava djeteta i njihovog kršenja u Bosni i Hercegovini, najčešćim nesporazumima koji nastaju u ovom segmentu, te razlozima njihovog neprepoznavanja. Modul 4. Zloupotreba dječije populacije, eksploatacija i prepoznavanje iste Cilj Modula je upoznati studenta različitim vidovima zloupotrebe dječije populacije, prepoznavanju iste u tradicionalnim okvirima, te vrstama eksploatacije djece, prvenstveno u ekonomske svrhe.		

Modul 5. Fizičko zlostavljanje djece

Cilj Modula je upoznati studenta sa vrstama fizičkog zlostavljanja djece, njegovim posljedicama za daljnji rast i razvoj djece, ozljedama i smrti koji mogu nastupiti, prepoznavanju fizički zlostavljanog djeteta u ambulantnom i hospitalnom okruženju.

Modul 6. Zanemarivanje djece

Cilj Modula je upoznati i osvjestiti studenta u prepoznavanju različitih otvorenih i skrivenih vidova zanemarivanja djece, posljedicama za daljnji rast i razvoj djece.

Modul 7. Seksualno zlostavljanje djece

Cilj Modula je upoznati studenta sa vrstama seksualnog zlostavljanja djece, njegovom utjecaju na daljnji rast i razvoj djece, ozljedama koje mogu nastati i eventualnoj smrti. Prepoznavanje simptoma seksualnog zlostavljanog djeteta u ambulantnom i hospitalnom okruženju.

Modul 8. Psihičko zlostavljanje i zanemarivanje djece

Cilj Modula je upoznati studenta sa vrstama psihičkog zlostavljanja i zanemarivanja djece, njegovom utjecaju na daljnji psihički razvoj djece, te poremećajima razvoja ličnosti koji nastaju. Prepoznavanje simptoma psihički zlostavljanog djeteta u ambulantnom i hospitalnom okruženju.

Modul 9. Multidisciplinarni rad u prepoznavanju i suzbijanju različitih vrsta zloupotrebe i zlostavljanja djece

Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovama multidisciplinarnog rada na ovom području, sinergističkim radom različitih službi, ulogom zdravstvenog sektora u ranom prepoznavanju poremećenih odnosa u porodici i društvu.

Modul 10. Prevencija različitih vrsta zloupotrebe i zlostavljanja djece

Cilj Modula je upoznati studenta sa mogućnostima prevencije zloupotrebe i eksploatacije djece, te različitih vidova zlostavljanja djece.

Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati sljedećim **vještinama**:

*Vještine koje student **treba znati praktično izvesti (zna kako i čini)**:*

- poznavanje osnova legislative Bosne i Hercegovine i njenih entiteta u pogledu poštivanja i zaštite prava djeteta, te potpisanih međunarodnih povelja i ugovora koji reguliraju ovo područje
- uzimanje anamneze i heteroanamneze u smislu prepoznavanja zloupotrebe, zlostavljanja i zanemarivanja djece
- primjeniti metode fizikalnog pregleda koje mogu ukazati na fizičko zlostavljanje djeteta
- primjeniti psihički intervju koji može ukazati na psihičko ili seksualno zlostavljanje djeteta
- u suradnji sa drugim službama prijaviti slučajeve zloupotrebe ili zlostavljanja djece
- aktivno prevenirati pojavu slučajeva zloupotrebe i zlostavljanja djece u porodici i društvu

*Vještine koje student **treba poznavati (zna kako)**:*

- funkcioniranje sistema zaštite prava djeteta u Bosni i Hercegovini
- postati dio sistema koji kontinuirano monitorira i promovira prava i

	zaštitu djece u porodici i društvu Nakon odslušane nastave student treba usvojiti sljedeće stavove: – liječnik u svakodnevnoj praksi stalno ima na umu i monitorira mogućnost postojanja zlostavljanja i zloupotrebe djece – preventivnim radom u društvu se veliki dio ovih problema može primijetiti i zaustaviti u ranoj fazi, kada još uvijek nije došlo do nepopravljive štete									
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz : – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati									
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata provjeru savladanih vještina na vježbama putem Praktičnog ispita na kraju nastavne sedmice. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva procjenu usvojenih vještina obrađenih kroz sve module na kraju odslušane nastave. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka predhodno definisanih u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 40. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim student mora osvojiti najmanje 20 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Teoretski ispit Sastoji se od pismenog dijela Ispita. Pismeni dio Ispita je test sa 30 MCQ pitanja kojim će se ispitati znanja usvojena kroz sve module.Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatrao položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Uslov za polaganje pismenog dijela Ispita je predhodno položeni praktični dio Ispita. Završni ispit Na Završnom ispitu student polaže gradivo koje u toku kontinuirane provjere znanja nije položio. Ukoliko student nije zadovoljio na praktičnom ili pismenom dijelu Ispita polaže u okviru Završnog ispita nepoloženi dio prema ranije definisanim pravilima polaganja Ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene								
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama								
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom								

	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama
	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima
	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije
	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna – Konvencija o pravima djeteta - http://www.unicef.org/bih/ba/Konvencija_o_pravima_djeteta.pdf – Zakon o socijalnoj zaštiti i Zakon o zaštiti porodice sa djecom Ministarstva rada i socijalne politike Federacije. „Službene novine Federacije BiH“, broj: 36/99 – Smjernice za postupanje u slučaju nasilja nad djecom u Bosni i Hercegovini. Izdavač: Ministarstvo za ljudska prava i izbjeglice Bosne i Hercegovine. Februar 2013. Proširena – Dubowitz H, Lane W. Abused and neglected children. In: Nelson textbook of pediatrics. 19th ed. (edited by) Robert M. Kliegman, Philadelphia 2011. – McCoy ML, Keen SM. Child Abuse and Neglect. Psychology Press; 1st edition, New York/Hove, 2009. Dopunska – The United Nations Human Rights Treaty System: An introduction to the core human rights treaties and the treaty bodies. http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FactSheet30en.pdf		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 10. Termin konsultacija za studente svaki radni dan od 12-14 sati uz predhodnu najavu kod sekretarice Katedre za Pedijatriju ili na e-mail: pedijatrija@bih.net.ba		

PLAN PREDMETA: ZLOUPOTREBA, ZLOSTAVLJANJE I ZANEMARIVANJE DJECE

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Zakonska legislativa u Bosni i Hercegovini u pogledu prava djece. Međunarodni akti čiji je Bosna i Hercegovina potpisnik a koji reguliraju prava djece. Tradicionalno viđenje uloge, prava i dužnosti djeteta u bosanskohercegovačkom društvu, najčešće forme kršenja istih kroz historiju i danas.	2
	Vježbe: Interaktivni workshop sa case scenariom različitih postupaka sa djecom zabilježenih u Bosni i Hercegovini. Profiliranje društva u kojem se najčešće krše prava djece..	2
Utorak	Predavanje: Zloupotreba dječije populacije kroz historiju i danas. Različite vrste eksploatacije djece koje su prisutne na ovim prostorima kroz historiju, te refleksije na današnje stanje.	2
	Vježbe: Interaktivne radionice u cilju prepoznavanja scenarija zloupotrebe i eksploatacije dječije populacije u modernim društvima. Seminari na planu podizanja opće svijest na ovom planu.	2
Srijeda	Predavanje : Fizičko zlostavljanje djece. Zanemarivanje djece. Odnos društva prema ovim pojavama.	2
	Vježbe: Anamneza i fizikalni pegled pacijenta kod kojeg se sumnja na postojanje fizičkog zlostavljanja ili zanemarivanja. Dijagnostičke i terapijske opcije. Uloga različitih sistema u društvu koji se bave prepoznavanjem ovih pojava, policija, centri za socijalni rad, zdravstvo itd.	2
Četvrtak	Predavanje: Psihičko zlostavljanje i zanemarivanje djece, seksualno zlostavljanje djece	2
	Vježbe: Anamneza i fizikalni pegled pacijenta kod kojeg se sumnja na postojanje psihičkog zlostavljanja i zanemarivanja ili seksualnog zlostavljanje djeteta. Dijagnostičke i terapijske opcije. Uloga različitih sistema u društvu koji se bave prepoznavanjem ovih pojava, policija, centri za socijalni rad, zdravstvo itd.	2
Petak	Predavanje: Multidisciplinarni rad u prepoznavanju i suzbijanju različitih vrsta zloupotrebe i zlostavljanja djece. Prevencija različitih vrsta zlostavljanja, zloupotrebe, eksploatacije i zanemarivanja djece.	2
	Praktični ispit, Parcijalni ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17. – 20.	Ponovljeni ispit	

Dvanaesti semestar (ljetni)						
Code	Naziv predmeta	P	V	S	UKUPNO	ECTS
BAM 1201	Klinička biohemija	10	20		30	2
BAM 1202	Klinička farmakologija	10		20	30	2
BAM 1203	Turnusna nastava (klinička rotacija): Porodična medicina		90		90	5*
BAM 1204	Turnusna nastava (klinička rotacija): Interna medicina		90		90	5*
BAM 1205	Turnusna nastava (klinička rotacija): Hirurgija		90		90	5*
BAM 1206	Turnusna nastava (klinička rotacija): Pedijatrija		60		60	3
BAM 1207	Turnusna nastava (klinička rotacija): Ginekologija i akušerstvo		60		60	3
	UKUPNO	20	410	20	450	25

Code		ECTS
BAM 1208	DIPLOMSKI RAD Ukupan broj sati: 120	5

* Ukupan broj ECTS kredita predstavlja zbir ECTS kredita ostvarenih uspješno završenom Turnusnom nastavom (Porodična medicina) u 3. godini (2 ECTS), Turnusnom nastavom (Interna medicina) u 4. godini (2 ECTS) i Turnusnom nastavom (Hirurgija) (2 ECTS) u 5. godini studija i Kliničke rotacije : Porodična medicina, Interna medicina i Hirurgija u 6. godini studija.

* Izrada diplomskog rada podrazumjeva aktivnosti koje se provode izvan direktnih kontakt sati ograničenih Kantonalnim i Univerzitetkim regulativama.

Code: BAM 1201	Naslov predmeta: KLINIČKA BIOHEMIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 2
Status: obavezni			Ukupno sati: 30
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Radivoj Jadrić; Prof. dr Sabaheta Hasić; Doc. dr Emina Kiseljaković; Ass. dr Lejla Alić; Ass.dr Mia Sotonica			
Uslov za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
1. Ciljevi predmeta	Cilj Predmeta je omogućavanje studentima sticanje znanja i vještina iz područja kliničke biohemije kako bi razumjeli osnove i kliničku primjenu laboratorijskih dijagnostičkih metoda, da bi ih bili sposobni primjeniti, ali i tumačiti njihove rezultate u svakodnevnoj liječničkoj praksi.		
2. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je da student ovlada osnovama kliničko-biohemijskih laboratorijskih dijagnostičkih metoda, i spozna njihovu komplementarnost u dijagnostičkom postupku		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu predmeta “Klinička biohemija” student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Analitičke tehnike, instrumenti, automatizacija Cilj: upoznavanje studenata sa analitičkim tehnikama, instrumentima i automatizacijom u savremenom biohemijskom laboratoriju. Modul 2. Laboratorijska dijagnostika hitnih stanja Cilj: upoznavanje studenata sa kategorijama hitnih laboratorijskih pretraga. Modul 3. Analitički paneli u dijagnostici različitih bolesti Cilj: upoznavanje studenata sa analitičkim sklopovima u dijagnostici bolesti kardiovaskularnog, koštanog i hepatobilijarnog sistema. Modul 4. Biohemijska osnova dijagnostike tumora Cilj: upoznavanje studenata sa osnovama dijagnostike tumora-specifičnost i osjetljivost tumor markera. Modul 5. Hematološke bolesti i oligoelementi Cilj: upoznavanje studenata sa ulogom i značajem promjena metabolizma željeza i bakra u dijagnostici hematoloških bolesti. Modul 6. Fizičko-hemijske pretrage urina Cilj: upoznavanje studenata sa rutinskom pretragom urina, sa naglaskom na fizikalna svojstva i biohemijski sastav urina te specifičnostima promjena u pojedinim kliničkim stanjima. Kroz nastavu student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini):</i> – određivanje koncentracije bakra u serumu spektrofotometrijski – određivanje koncentracije željeza i totalnog kapaciteta vezivanja željeza (TIBC) u serumu spektrofotometrijski – izračunavanje nezasićenog kapaciteta vezivanja željeza (UIBC) – određivanje aktivnosti enzima (kreatin kinaza /CK/, aspartat i alanin aminotransferaza /AST, ALT/, alkalna fosfataza /AP/) – fizikalno biohemijski pregled urina <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako):</i> – određivanje koncentracije proteina u serumu kao procjene integriteta		

	kardiomiocita (troponin, mioglobin, FABP) – temeljne laboratorijske pretrage za procjenu funkcije jetre – enzimološko ispitivanje koštanog tkiva: alkalna fosfataza i kisela fosfataza; hormoni koštanog tkiva Kroz nastavu student će ovladati sljedećim stavovima: – o značaju primjene laboratorijskih pretraga u procjeni zdravlja i bolesti – o značaju uticaja analitičkih i preanalitičkih faktora na rezultat laboratorijskog testa – o potrebi pravljenja programa kliničko-biohemijskih pretraživanja pojedinih organa i organskih sistema																																	
4. Metode učenja	Nastava se odvija kroz: – Predavanja - 10 sati – Praktične vježbe: 20 sati																																	
5. Metode procjene znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Kontinuirana provjera znanja- u vidu pismene provjere znanja obuhvata: – test iz praktičnog dijela gradiva, sa pitanjima po tipu višestrukog izbora (MCQ test) – test iz teoretskog dijela gradiva, sa pitanjima po tipu višestrukog izbora (MCQ test) Praktični ispit Uspjeh na praktičnom dijelu gradiva nosi 60% mogućeg broja bodova. Evaluacija usvojenih znanja i vještina praktičnog dijela nastave će se vršiti kroz 30 MCQ pitanja, pri čemu je potrebno tačno odgovoriti na minimalno 16 pitanja da bi se test smatrao položenim. Na praktičnom dijelu skor se računa na način, da svako pitanje sa tačnim odgovorom nosi 2 boda, sa maksimumom bodova 60, a minimumom 32 boda. Parcijalni ispit Uspjeh na teoretskom dijelu nosi ukupno 40% mogućeg broja bodova. Provjera znanja će se vršiti kroz provjeru znanja iz teoretskog dijela gradiva, a sastojaće se od 20 pitanja višestrukog izbora (MCQ), pri čemu je potrebno tačno odgovoriti na minimalno 11 pitanja da bi se test smatrao položenim. <table><tr><th>Tačni odgovori (broj)</th><th>Tačni odgovori (%)</th><th>Osvojeni bodovi</th></tr><tr><td>20</td><td>100</td><td>40</td></tr><tr><td>19</td><td>95</td><td>38</td></tr><tr><td>18</td><td>90</td><td>36</td></tr><tr><td>17</td><td>85</td><td>34</td></tr><tr><td>16</td><td>80</td><td>32</td></tr><tr><td>15</td><td>75</td><td>30</td></tr><tr><td>14</td><td>70</td><td>28</td></tr><tr><td>13</td><td>65</td><td>26</td></tr><tr><td>12</td><td>60</td><td>24</td></tr><tr><td>11</td><td>55</td><td>23</td></tr></table> Student koji je kroz polaganje dijelova gradiva u okviru Parcijalnog ispita i iz	Tačni odgovori (broj)	Tačni odgovori (%)	Osvojeni bodovi	20	100	40	19	95	38	18	90	36	17	85	34	16	80	32	15	75	30	14	70	28	13	65	26	12	60	24	11	55	23
Tačni odgovori (broj)	Tačni odgovori (%)	Osvojeni bodovi																																
20	100	40																																
19	95	38																																
18	90	36																																
17	85	34																																
16	80	32																																
15	75	30																																
14	70	28																																
13	65	26																																
12	60	24																																
11	55	23																																

	teoretskog i iz praktičnog dijela gradiva ostvario minimalan broj bodova ne polaže Završni ispit. Završni ispit Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova polaganjem segmenata Parcijalnog ispita, ili nije zadovoljan dobijenom ocjenom stečenom tokom kontinuirane provjere znanja, pristupa polaganju Završnog ispita. Student polaže prvo praktični dio Ispita. Položen praktični dio Ispita uslov je za pristupanje teoretskom dijelu Ispita. Student pristupa polaganju praktičnog dijela Ispita na isti način kao i tokom nastave tj. dobije test sa 30 MCQ pitanja. Studentu koji u okviru Parcijalnog ispita nije položio teoretski dio gradiva, pristupa polaganju teoretskog dijela Ispita na isti način kao i tokom nastave tj. dobije test sa 20 MCQ pitanja. Bodovanje je isto kao i na Parcijalnom ispitu. Pri formiranju konačne ocjene osvojeni broj bodova predstavlja zbir bodova osvojenih pri polaganju praktičnog i teoretskog dijela gradiva. Ukoliko je student na Završnom ispitu položio praktični dio gradiva, ovaj dio ispita mu se priznaje, ukoliko u Završnom ispitu nije položio teoretski dio ispita, a priznavanje vrijedi do okončavanje akademske godine. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Formiranje konačne ocjene Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primjetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primjetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – E. Topić, D. Primorac i S. Janković: Medicinsko-biokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi, Medicinska naklada Zagreb, 2004. – Gaw A, Cowan RA, Murphy MJ, O'Reilly DSJ, Srivastava R: Clinical Biochemistry, Churchill Livingstone, 2013. – R. Jadrić, S. Hasić, E.Kiseljaković – Medicinska biohemija – teorijski pregled sa praktičnom nastavom, SaVart Sarajevo, 2013. – Nastavni tekstovi i prezentacije obrađeni u toku predavanja (handouts)																					

	Dopunska – N.V. Bhagavan: Medical Biochemistry, Harcourt/Academic Press, 2002 – Joan F. Zilva, P.R. Pannall I P.D. Mayne: Klinička kemija u dijagnostici i terapiji, Školska knjiga Zagreb, 1992.
7. Napomene	

PLAN PREDMETA: KLINIČKA BIOHEMIJA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
1. dan	Predavanje: Opšta načela <i>screening</i> -a (probiranja); <i>screening</i> za opšti zdravstveni status; ispitivanje pred operativni zahvat; supstrati specifični za pojedine organske sisteme	3
	Vježbe: Laboratorijske tehnike i njihovo izvođenje, sa osvrtom na specifičnosti pojedinih bioloških materijala (serum, plazma, urin, likvor, feces, punktati). Laboratorijska dijagnostika u hitnim stanjima.	4
2. dan	Predavanje: Pravila rada u medicinsko-biohemijskom laboratoriju: predanalitički, analitički i post-analitički faktori, uzorci u kojima se vrše pretrage, mjere i mjerne jedinice, analitičke tehnike, instrumenti i proces automatizacije, osiguranje kvalitete, metode određivanja konstituenata u biološkom materijalu, referentni rasponi	2
	Vježbe: Hematološka laboratorijska dijagnostika – analizatori u hematologiji (rad na analizatorima i tumačenje rezultata nalaza). Proces koagulacije i hemostaze. Hematološki status (u fiziološkim i patološkim stanjima).	4
3. dan	Predavanje: Standardizacija u laboratorijskoj dijagnostici. Laboratorijska dijagnostika hitnih stanja.	2
	Vježbe: Analitički sklopovi za procjenu funkcije miokarda i skeletne muskulature; biohemijska dijagnostika poremećaja koštanog sistema. Osnovne laboratorijske pretrage za procjenu funkcije jetre. Određivanje aktivnosti enzima i koncentracije proteina u serumu kao procjene integriteta kardiomiocita (CK, troponin, mioglobin, FABP). Enzimološko ispitivanje koštanog tkiva: alkalna fosfataza i kisela fosfataza; hormoni koštanog tkiva.	4
4. dan	Predavanje: Biohemijska osnova dijagnostike tumora: tumorski markeri, analitički postupci za određivanja tumorskih markera T. Metabolički sindrom. Laboratorijska testiranja izvan laboratorija – pretrage uz pacijenta (POCT).	3
	Vježbe: Oligoelementi i njihov značaj u hematopoezi, fiziološkim i patološkim stanjima: određivanje koncentracije bakra u serumu spektrofotometrijski. Određivanje koncentracije željeza i totalnog kapaciteta vezivanja željeza (TIBC) u serumu spektrofotometrijski. Izračunavanje nezasićenog kapaciteta vezivanja željeza (UIBC).	4
5. dan	Vježbe: Uobičajene metode pregleda urina (praktični rad sa materijalom, interpretacija dobivenih rezultata, primjeri iz laboratorijske prakse)	2
	Parcijalni ispit	2
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1202	Naslov predmeta: KLINIČKA FARMAKOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 2
Status: obavezni			Ukupno sati: 30
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Maida Rakanović-Todić; Prof. dr Svjetlana Loga-Zec; Prof. dr Jasna Kusturica; Doc. dr Aida Kulo-Česić; Doc. dr Lejla Burnazović; Ass. dr Sanita Maleškić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi nastave iz predmeta Klinička farmakologija su upoznavanje sa: - pravilima racionalnog pristupa izboru lijeka, doze, puta primjene i količine lijeka koja će se propisati - nezavisnim izvorima informacija o lijekovima i terapijskim preporukama i smjernicama za česta klinička stanja - karakteristikama lijekova koje su značajne za praktičnu primjenu lijekova (terapijski efekti, neželjeni efekti, kontraindikacije, interakcije, mjere opreza) - čestim greškama u propisivanju lijekova		
2. Svrha predmeta	Na ovom Predmetu student treba da savlada pravila racionalne primjene lijekova u kliničkim stanjima koja su česta u ambulantni ljekara opšte prakse. Studenti će usvojiti znanja o aktualnim terapijskim preporukama i smjernicama za česta stanja. Studenti će se osposobiti za pravilan izbor lijeka i prilagođavanje režima doziranja pojedinom pacijentu, te baziranje terapijskih odluka na dokazima iz literature.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Primjena lijekova u izabranim indikacijama: bolesti srca, krvnih žila i pluća Cilj Modula je upoznavanje sa aktualnim smjernicama u liječenju izabranih indikacija – bolesti KVS i i bolestima respiratornog sistema (HOB), doziranje lijekova, terapijski monitoring i korigovanje terapije za slučajeve polifarmacizma, neželjene efekte te interakcije primjenjivanih lijekova. Modul 2. Primjena lijekova u izabranim indikacijama:neurološki i psihijatrijski poremećaji Cilj Modula je upoznavanje sa aktualnim smjernicama u liječenju izabranih indikacija – neurološki i psihijatrijski poremećaji, uključujući doziranje lijekova, terapijski monitoring kod depresije, anksioznosti, CVI/TIA-om, polineuropatijom i radikulopatijom, neželjene efekte, te interakcije primjenjivanih lijekova. Modul 3: Primjena lijekova u izabranim indikacijama:autoimune bolesti, imunosupresija, metabolički i endokrini poremećaji, hematološki poremećaji Cilj Modula je upoznavanje sa aktualnim smjernicama u liječenju izabranih indikacija – autoimune bolesti, imunosupresija, metabolički i endokrini poremećaji, hematološki poremećaji, uključujući doziranje lijekova i terapijski monitoring kod reumatoidnog artritisa, šećerne bolesti, poremećaja rada štitne žlijezde, primjena imunosupresiva i njihovi neželjeni efekti, anemijom, te interakcije primjenjivanih lijekova. Modul 4. Primjena lijekova u izabranim indikacijama: bolesti uzrokovane mikroorganizmima Cilj Modula je upoznavanje sa aktualnim smjernicama liječenja oboljenja uzrokovanih mikroorganizmima, doziranje lijekova u izabranim indikacijama i terapijski monitoring kod respiratornih infekcija, urinarnih		

	infekcija, gljivičnih infekcija i crijevnih infestacija. Primjena lijekova u liječenju oboljenja uzrokovanih mikroorganizmima sa posebnim osvrtom na posebne populacije pacijenata (djeca, trudnice, pacijenti sa oštećenom bubrežnom i jetrenom funkcijom, individualne varijacije), te interakcije i neželjene efekte primjenjivanih lijekova. Kroz nastavu student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti:</i> – korištenje nezavisnih izvora informacija o lijekovima – izbor lijeka prema dokazima iz literature i vodičima dobre prakse – adekvatno doziranje i racionalno propisivanje lijeka pacijentu (efektivna i sigurna upotreba lijekova) – primjena lijekova u posebnim populacijama – osnovni terapijski monitoring – interakcije lijekova Nakon nastave student će usvojiti sljedeće stavove: – ispravno zasnivati svoje terapijske odluke na dokazima iz literature – neophodan je oprez pri primjeni lijekova kako bi osigurali sigurnu i efektivnu upotrebu lijekova (individualizacija terapije, racionalna upotreba lijekova, informiranje pacijenta i podržavanje saradnje pacijenta) – potrebno je odgovorno pratiti efekte primijenjenog lijeka i eventualnu pojavu neželjenih efekata i interakcija lijekova – neophodno je kontinuirano usavršavanje znanja i kvaliteta svoga rada, uz svijest da ljekar ne može potpuno poznavati sve lijekove sa kojima se može sresti u svojoj praksi
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 10 sati – Seminare: 20 sati
5. Metode procjene znanja	Kontinuirana provjera znanja: Kontinuirana provjera znanja obuvata Praktični ispit i Parcijalni ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumjeva procjenu usvojenih vještina kroz module 1, 2, 3 i 4. Praktični ispit podrazumjeva test sa 5 zadataka sa upisivanjem odgovora baziranih na kliničkim problemima i po tipu <i>key feature</i>. Da bi se Praktični ispit smatrao položenim, student treba da osvoji minimalno 28 bodova. Maksimalni broj bodova iznosi 50. Osvojeni broj bodova se sabira sa ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit podrazumjeva usvojenih znanja kroz module 1, 2, 3 i 4. Parcijalni ispit je pismeni test i sastoji se od 25 MCQ pitanja. Svaki tačan odgovor na MCQ pitanje nosi 1 boda. Student mora minimalno osvojiti 14 bodova da bi se Ispit smatrao položenim. maksimalni broj bodova koje student može osvojiti na ovom dijelu Ispita iznosi 25 bodova. Osvojeni broj bodova se sabira sa ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Seminarski rad- adekvatan praktičnom radu na vježbama na zadanu temu. Pozitivno urađen seminarski rad se boduje sa maksimalno 5 bodova (skala 2-5). Ukupan broj bodova koje može student osvojiti na seminarima je 20.

	Studenti koji su 100% prisustvovali teoretskoj i praktičnoj nastavi bit će nagrađeni sa dodatnih 5 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Završni ispit Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova tokom kontinuirane provjere znanja ili nije zadovoljan dobivenom ocjenom pristupa polaganju Završnog ispita. Završni ispit čine parcijalni ispit i praktični dio. Uslov za polaganje pismenog dijela (parcijalnog ispita) je prethodno položen Praktični ispit. Ukoliko student nije položio Parcijalni ispit, pismeni dio završnog dijela se sastoji od 25 MCQ pitanja. Svaki tačan odgovor na MCQ pitanje nosi 1 bod. Student mora minimalno osvojiti 14 bodova da bi se ispit smatrao položenim. Maksimalni broj bodova koje student može osvojiti na ovom dijelu ispita iznosi 25 bodova. Osvojeni broj bodova se sabira sa ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i Popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Formiranje konačne ocjene Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>Opis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama</td></tr><tr><td>9 (B)</td><td>85-94</td><td>iznad prosjeka, sa ponekom greškom</td></tr><tr><td>8 (C)</td><td>75-84</td><td>prosječan, sa primijetnim greškama</td></tr><tr><td>7 (D)</td><td>65-74</td><td>općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55- 64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F,FX)</td><td>< 55</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama	7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima	6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez grešaka ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
8 (C)	75-84	prosječan, sa primijetnim greškama																				
7 (D)	65-74	općenito dobar, ali sa značajnim nedostacima																				
6 (E)	55- 64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F,FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna – Pharmacology - Farmakologija. H.P. Rang, M.M. Dale, J.M. Ritter, P.K. Moore. Peto izdanje – prevod. Data Status Beograd, 2005. – Racionalna farmakoterapija sa osnovama farmakografije. Edin Omeragić i Fahir Bečić. Izdavač Jež Sarajevo, 2003. – Osnove kliničke farmakologije. I.Francetić i D. Vitezić, Medicinska naklada, Zagreb, 2007. – Klinička farmakologija, farmakoterapija. T. Kažić. Integra, , Beograd, 2011. Dopunska – Modern Pharmacology with Clinical Applications. Charles R Craig & Robert E Stitzel. Sixth edition, Lippincott Williams & Wilkins, 2004.																					

	– Basic & Clinical Pharmacology. Bertram G Katzung, Susan B Masters, Antony J Trevor, 11th edition, Lange Medical Books/McGraw-Hill, 2010. – Goodman & Gilman's, The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11th edition. Eds. Laurence L. Brunton, John S. Lazo and Keith L. Parker, The McGraw-Hill Companies, 2005. – Temeljna i klinička farmakologija. Bertram. G. Katzung. 11 izdanje. Medicinska naklada, Zagreb, 2011. Proširena – Farmakoterapijski priručnik, Udruženje farmakologa Federacije Bosne i Hercegovine. Ed. Mulabegović i saradnici, 2013.
7. Napomena	Termin konsultacija je svaki radni dan od 12-14h uz prethodnu najavu sekretaru Katedre ili na e-mail: farmakologija@mf.unsa.ba

PLAN PREDMETA: KLINIČKA FARMAKOLOGIJA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
1.dan	Predavanje: Upoznavanje sa aktualnim smjernicama liječenja u izabranim indikacijama - bolesti srca, krvnih žila i pluća; polifarmacizam, sprečavanje neželjenih efekata i interakcija lijekova Seminar: Prikazi slučajeva i učenje bazirano na problemima	2 4
2.dan	Predavanje: Upoznavanje sa aktualnim smjernicama liječenja u izabranim indikacijama - neurološki i psihijatrijski poremećaji, sprečavanje neželjenih efekata i interakcija lijekova Seminar: Prikazi slučajeva i učenje bazirano na problemima	2 4
3.dan	Predavanje: Upoznavanje sa aktualnim smjernicama liječenja u izabranim indikacijama - autoimune bolesti i imunosupresija, metabolički i endokrini poremećaji, hematološki poremećaji, sprečavanje neželjenih efekata i interakcija lijekova Seminar: Prikazi slučajeva i učenje bazirano na problemima	2 4
4.dan	Predavanje: Upoznavanje sa aktualnim smjernicama liječenja u izabranim indikacijama - bolesti uzrokovane mikroorganizmima sprečavanje neželjenih efekata i interakcija lijekova Seminar: Prikazi slučajeva i učenje bazirano na problemima	2 4
5.dan	Parcijalni ispit	2
	Praktični ispit	4
Sedmica 16.	Završni ispit	
Sedmica 17.-20.	Ponovljeni ispit	

Code: BAM 1203	Naslov predmeta: TURNUSNA NASTAVA (KLINIČKA ROTACIJA): PORODIČNA MEDICINA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 5
Status: obavezni			Ukupno sati: 90
Odgovorni nastavnici: Izabrani nastavnici, asistenti i stručnjaci iz prakse iz oblasti Porodične medicine			
Uslov za pohađanje: Završena turnusna nastava iz porodične medicine nakon 3. godine studija (120 sati) i odslušana nastava 11. semestra			
1. Opšti cilj	Opšti cilj Turnusa Porodična medicina je voditi studenta kroz praktičan rad u području obiteljske medicine, povećati razumijevanje i sposobnost studenata da rade kao doktori porodične medicine.		
2. Svrha turnusa	Sadržaj turnusa uključuje studentsku praksu u javnoj zdravstvenoj ustanovi primarne zdravstvene zaštite, pod mentorstvom i nadzorom medicinskih stručnjaka iz porodične medicine. Studenti obavljaju medicinsku praksu u ulozi doktora porodične medicine, pod vodstvom nastavnika, asistenata, doktora porodične medicine ili doktora opšte medicine. Studenti rade puno radno vrijeme u službi primarne zdravstvene zaštite, a oni su dužni prihvatiti i savladati temeljne stavove, znanja i vještine kao doktori porodične medicine u branši.		
3. Ishodi učenja	Očekuje se da student u toku turnusa iz Porodične medicine samostalno uzima istoriju bolesti, pravilno uspostavlja dijagnozu, donosi odluke o potrebnim pretragama, raspodjeli bolesnika, odgovorno i stručno razumijevanje i provođenju dijagnostičkih i terapijskih postupaka u okviru Programa praktične nastave XII semestra. Studenti treba da ovladaju znanjima, vještinama i da steknu stavove kako slijedi: – administriranje sa pacijentima, otvaranje kartona, vođenje evidencija, vođenje zdravstvenog kartzona i sl) – vještine komunikacije sa pacijentima, uspostavljanje odnosa pacijent doktor – uzimanje anamneze – izvođenje fokusiranog pregleda – planiranje pretraga i testova – interpretacija nalaza – uspostavljanje dijagnoze – diferencijalna dijagnoza i timski rad – savjetovanje pacijenata o zdravom režimu života – postupci kod epidemija, imunizacija – savjetovanje i procjena od genetski nasljednih bolesti – postupci kod rana, lomova kosti i zglobova – postupak kod opekotina – davanje intramuskularnih i intravenskih injekcija, uključivanje infuzije		
4. Metode učenja	– praktični rad pod nadzorom doktora medicine specijaliste Porodične medicine.		
5. Metode provjere znanja	– kontinuirana provjera od strane mentora kroz ček listu savladanih znanja i vještina navedenih u Katalogu turnusne nastave XII semestra		
6. Literatura	– Katalog znanja i vještina turnusne nastave XII semestra, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu. – zajednički literatura iz kliničkih predmeta i predmeta Porodična medicina		
7. Napomena			

Code: BAM 1204		Naslov predmeta: TURNUSNA NASTAVA (KLINIČKA ROTACIJA): INTERNA MEDICINA	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 5
Status: obavezni			Ukupno sati: 90
Odgovorni nastavnici: Izabrani nastavnici, asistenti i stručnjaci iz prakse iz oblasti Interne medicine			
Uslovi za pohađanje: Završena ljetna praksa iz interne medicine nakon 4. godine studija (120 sati) i odslušana nastava 11. semestra			
1. Opšti cilj	Opšti cilj Turnusa Interna medicina je da studenti kroz praktični rad u području Interne medicine, povećaju već stečeni nivo razumijevanja procesa uspostavljanja dijagnoze, predikcije i terapijskog tretmana. Da studenti samostalno i odgovorno provode dijagnostičke i terapijske postupke u okviru programa, prilagođen Katalogu znanja i katalog kliničkih vještina.		
2. Svrha turnusa	Sadržaj turnusa uključuje studentski praktičan rad, pod vodstvom nastavnika, asistenata i specijalista Interne medicine. Studenti rade puno radno vrijeme na klinikama Interne medicine, u javnim zdravstvenim ustanovama (sekundarna zdravstvena zaštita). Studenti su dužni savladati temeljna znanja, vještine i stavove doktora iz Interne medicine.		
3. Ishodi učenja	Kao osnovni ishod Turnusa iz Interne medicine očekuje se samostalan i odgovoran rad studenta u oblasti Interne medicine, razumijevanje i provođenje dijagnostičkih i terapijskih postupaka u okviru programa, prema Programu praktične nastave XII semestra. Studenti treba da ovladaju znanjima, vještinama i da steknu stavove kako slijedi: – anamneza i status u cjelini za sve internističke discipline – prepoznavanje normalnih i patoloških stanja pacijenta – fizikalni pregledi, mjerenje tjelesne težine pregled lokomotornog sistema, mjerenje arterijskog pritiska, otkucaja srca, spirometrija, ergometrija, ehokardiografija – snimanje i interpretacija ekg nalaza, interpretacija rtg snimaka, – uzimanje i interpretacija biohemijskih i laboratorijskih nalaza sputuma, fecesa, urina i krvi – inspekcija, palpacija, perkusija, digitorektalni pregled i auskultacija u u granama interne medicine – ultrazvučna dijagnostika u internoj medicini – digitorektalni pregled, biopsija jetre, rektoskopija, kolonoskopija, bronhoskopija, ezofagoduodenoskopija – biopsija jetre i kosti, punkcija limfnog čvora, venepunkcija, sternalna punkcija, pravljenje citomorfološkog razmaza-preparata – diferencijalna dijagnoza, dijagnostičke metode u internoj medicini – određivanje terapije i predikcija bolesti – vađenje venske krvi – davanje i.v., s.c., i i.m. injekcija – postavljanje infuzija, kateterizacija, centralna venska kateterizacija uključivanje i isključivanje pacijenata sa dijalize – terapija bola, mučnine i povraćanja – ishrana bolesnika prema vrsti oboljenja – urgentna stanja u internoj medicini, kardiopulmonalna reanimacija, elektrostimulacija srca		
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz praktični rad pod nadzorom nastavnika,		

	asistenata i imenovanih stručnjaka iz prakse na klinikama Interne medicine kako slijedi: – pulmologija: 16 sati – kardiologija: 18 sati – gastroenterohepatologija: 14 sati – endokrinologija: 12 sati – hematologija: 6 sati – angiologija: 8 sati – nefrologija i dijaliza: 10 sati – reumatologija: 6 sati
5. Metode provjere znanja	– kontinuirana provjera od strane mentora kroz ček listu savladanih znanja i vještina navedenih u Katalogu turnusne nastave XII semestra.
6. Literatura	– Katalog znanja i vještina turnusne nastave XII semestra, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu. – zajednička literatura iz kliničkih predmeta i predmeta Interna medicina
7. Napomena	

Code: BAM 1205		Naslov predmeta: TURNUSNA NASTAVA (KLINIČKA ROTACIJA): HIRURGIJA	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 5
Status: obavezni			Ukupno sati: 90
Odgovorni nastavnici: Izabrani nastavnici, asistenti i stručnjaci iz prakse iz oblasti Hirurgije			
Uslovi za pohađanje: Završena ljetna praksa iz hirurgije nakon završene 5. godine studija (120 sati) i odslušana nastava 11. semestra			
1. Opšti cilj	Opšti cilj Turnusa Hirurgija je da studenti kroz praktičan rad u oblasti Opšte hirurgije, povećaju nivo razumjevanja potrebnih hirurških zahvata i intervencija. Da studenti steknu dozu samostalnog rada, donošenja odluka i odgovorno provode dijagnostičke i terapijske postupke u okviru programa XII semestra.		
2. Svrha turnusa	Studenti, pod nadzorom nastavnika, asistenata i specijalista Hirurgije, rade puno radno vrijeme u ulozi opšteg hirurga na Hirurškim klinikama u javnim zdravstvenim ustanovama (tercijarna zdravstvena zaštita). Studenti su dužni savladati temeljna znanja, vještine i stavove doktora specijaliste opšte Hirurgije, biti spremni raditi u timu, donositi odluke i samostalno obavljati posao u oblasti urgentne hirurgije.		
3. Ishodi učenja	Samostalan i odgovoran rad u oblasti Opšte hirurgije, razumijevanje i provođenje dijagnostičkih i terapijskih postupaka u okviru programa, prema Programu praktične nastave XII semestra. Studenti treba da ovladaju znanjima, vještinama i da steknu stavove kako slijedi: – uzimanje istorije bolesti, anamneza i dijagnostika, dijagnostičke metode kod hirurških pacijenata – interpretacija nalaza i prepoznavanje hirurških pacijenata – urgentna stanja u hirurugiji – primarna obrada rane, postupci sa čistom i prljavom ranom, previjanje i aseptično mijenjanje zavojnog materijala hirurških pacijenata – primarni hirurški šav, postupak šivanja rane, sekundarni hirurški šav – vađenje stranih tijela iz pacijenata – prepoznavanje ugroženosti vitalnih funkcija bolesnika – hirurška toaleta i skidanje konca ili kopči sa operativnog šava – procjena cjeljenja operativne incizije – poznavanje hirurških instrumenata – preoperativna i postoperativna njega hirurških bolesnika – privremena imobilizacija lomova i luksacija i distorzija, postavljanje fiksacionih zavoja, postavljanje trokutaste marame, skidanje gipsanog zavoja – prva pomoć kod pneumotoraksa, pleuralna punkcija, hemicingulum toraksa – oživljavanje, vještačko disanje, masaža srca, defibrilacija		
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz praktični rad pod nadzorom nastavnika, asistenata i imenovanih stručnjaka iz prakse na klinikama Hirurgije kako slijedi: – abdominalna hirurgija: 18 sati – ortopedija i traumatologija: 12 sati – otorinolaringologija: 6 sati – anestezija: 12 sati – oftalmologija: 6 sati – neurohirurgija: 6 sati – plastična hirurgija: 6 sati		

	– urologija: 12 sati – dječija hirurgija: 6 sati – torakalna hirurgija: 6 sati
5. Metode provjere znanja	– kontinuirana provjera od strane mentora kroz ček listu savladanih znanja i vještina navedenih u Katalogu turnusne nastave XII semestra.
6. Literatura	– Katalog znanja i vještina turnusne nastave XII semestra, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu. – zajednička literatura iz kliničkih predmeta i literatura iz predmeta Hirurgija
7. Napomena	

Code: BAM 1206		Naslov predmeta: TURNUSNA NASTAVA (KLINIČKA ROTACIJA): PEDIJARIJA	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 3
Status: obavezni			Ukupno sati: 60
Odgovorni nastavnici: Izabrani nastavnici, asistenti i imenovani stručnjaci iz prakse iz Pedijatrije			
Uslovi za pohađanje: Odslušana nastava 11.semestra			
1. Opšti cilj	Opšti cilj Turnusa Pedijatrija je da studenti kroz praktičan rad u oblasti Pedijatrije, povećaju znanje i nivo razumijevanja postupaka i procedura u Pedijatriji. Da studenti samostalno rade i pokažu vještine u uspostavljanju dijagnoze, terapije i prognoze bolesti i odgovorno provode dijagnostičke i terapijske postupke u okviru programa Turnusa Pedijatrija. Da studenti iskažu stavove u liječenju bolesti kod djece.		
2. Svrha turnusa	Studenti, pod nadzorom nastavnika, asistenata i doktora specijalista Pedijatrije, rade puno radno vrijeme u ulozi ljekara pedijatra na pedijatrijskim klinikama u javnim zdravstvenim ustanovama (sekundarna ili tercijarna zdravstvena zaštita). Studenti su dužni savladati temeljna znanja, vještine i stavove doktora specijaliste Pedijatrije.		
3. Ishodi učenja	Samostalan i odgovoran rad u oblasti Pedijatrije, razumijevanje i provođenje dijagnostičkih i terapijskih postupaka, prema Programu praktične nastave XII semestra. Studenti treba da ovladaju znanjima, vještinama i da steknu stavove kako slijedi: – uzimanje statusa i anamneze pedijatrijskih pacijenata, u zavisnosti od starosti – status u cjelini, inspekcija u miru inspekcija dok dijete diše – kožni testovi preosjetljivosti i alergo testovi – identifikacija riziko faktora i prepoznavanje normalnog i patološkog stanja u pedijatriji – priprema pedijatrijskih pacijenata za fizikalne, laboratorijsko-biohemijske, invazivne i druge dijagnostičke metode – fizikalni pregled, laboratorijsko biohemijska dijagnostika i interpretacija rezultata RTG, EKG, EEG, EMG, CT, EHO, MRI – primjena dijagnostičkih metoda u uspostavljanju dijagnoze – uzimanje i interpretacija biohemijskih i laboratorijskih nalaza sputuma, fecesa, urina i krvi – urgentna stanja u pedijatriji, vještine reanimacije pedijatrijskih pacijenata – intenzivna njega u neonatologiji – terapija, predikcija i rehabilitacija u pedijatriji		
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz praktični rad pod nadzorom nastavnika, asistenata i imenovanih stručnjaka iz prakse na Pedijatrijskoj klinici kako slijedi: – gastroenterohepatologija: 6 sati – kardiologija: 12 sati – pulmologija: 12 sati – neonatologija i intenzivna njega: 12 sati – nefrologija: 6 sati – endokrinologija i dijabetes: 6 sati – hematologija i onkologija: 6 sati – neuropedijatrija: 6 sati – fizikalna medicina i rehabilitacija: 6 sati		

	– prijemno trijažna i opšta pedijatrija: 12 sati – alergoimunoreumatologija: 6 sati
5. Metode provjere znanja	– kontinuirana provjera od strane mentora kroz ček listu savladanih znanja i vještina navedenih u Katalogu turnusne nastave XII semestra
6. Literatura	– Katalog znanja i vještina turnusne nastave XII semestra, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu. – zajednički literatura iz kliničkih predmeta i literatura iz predmeta Pedijatrija
7. Napomena	

Code: BAM 1207		Naslov predmeta: TURNUSNA NASTAVA (KLINIČKA ROTACIJA): GINEKOLOGIJA I AKUŠERSTVO	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 3
Status: obavezni			Ukupno sati: 60
Odgovorni nastavnici: Izabrani nastavnici , asistenti i imenovani stručnjaci iz prakse iz Ginekologije i akušerstva			
Uslovi za pohađanje: Odslušana nastava 11. semestra			
1. Opšti cilj	Opći cilj Turnusa Ginekologija i akušerstvo (opstetricija) je da studenti kroz praktičan rad u oblasti Ginekologije i akušerstva povećaju znanje i nivo razumijevanja postupaka i procedura u Ginekologiji i akušerstvu. Da studenti samostalno rade i pokažu vještine u uspostavljanju dijagnoze, terapije i prognoze bolesti, i odgovorno provode dijagnostičke i terapijske postupke u okviru programa Turnusa Ginekologija i akušerstvo.		
2. Svrha turnusa	Studenti, pod nadzorom nastavnika, asistenata i doktora specijalista Ginekologije i akušerstva, rade puno radno vrijeme u ulozi ljekara pedijatra na ginekološkim klinikama u javnim zdravstvenim ustanovama (sekundarna ili tercijarna zdravstvena zaštita). Studenti su dužni savladati temeljna znanja, vještine i stavove doktora specijaliste Ginekologije i akušerstva.		
3. Ishodi učenja	Samostalan i odgovoran rad u oblasti Ginekologije i akušerstva, razumijevanje i provođenje dijagnostičkih i terapijskih postupaka, prema Programu praktične nastave XII semestra. Studenti treba da ovladaju znanjima, vještinama i da steknu stavove kako slijedi: – rad studenata u prijemnoj ambulanti, uzimanje opšte i ginekološke anamneze, uzimanje cervikalnog brisa – bimanuelni pregled unutarnjih spolnih organa – instrumentalni pregled žene, biopsija i uzorkovanje, uzimanje sekreta, način pripreme po papa nikolau metodi – uzimanje sperme kod muškarca, normalan i patološki spermogram – autoinseminacija, heteroinseminacija, priprema žene za ekstrakorporalnu fertilizaciju, hormonalna terapija steriliteta kod žena – akušerska anamneza i ultrazvučna ginekološka dijagnostika, ocjena starosti trudnoće – preoperativna priprema i postoperativna njega ginekoloških bolesnika – prepoznavanje urgentnih stanja u ginekologiji – postupci liječenje ginekoloških krvarenja – određivanje termina poroda, vanjski pregled trudnice i vanjska inspekcija spolovila vagine – normalni i patološki porodi, praćenje stanja ploda – vođenje poroda, ljuštenje posteljice, epoziotomija i šivanje epiziotomije, pregled puerpere – druga znanja, vještine i sposobnosti iz plana praktične nastave XII semestra		
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz praktični rad pod nadzorom nastavnika, asistenata i imenovanih stručnjaka iz prakse na Klinici za ginekologiju i akušerstvo kako slijedi: – ginekološka propedeutika: 6 sati – ginekološka patologija : 6 sati – kabinet za ranu detekciju karcinoma genitalnih organa žene i dojke: 6 sati		

	– kabinet za dijagnozu i liječenje steriliteta i endokrinih poremećaja: 6 sati – akušerska propedeutika: 6 sati – kabinet za UZ dijagnostiku trudnica: 6 sati – odjel patološke trudnoće: 6 sati – odsjek porođajnih sala: 6 sati – normalan i patološki postporođajni tok: 6 sati – intenzivna njega nedonošene i oboljele djece u porodu: 6 sati
5. Metode provjere znanja	– kontinuirana provjera od strane mentora kroz ček listu savladanih znanja i vještina navedenih u Katalogu turnusne nastave XII semestra
6. Literatura	– Katalog znanja i vještina turnusne nastave XII semestra, Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu. – zajednički literatura iz kliničkih predmeta i literatura iz predmeta Ginekologija i akušerstvo
7. Napomena	

Code: BAM 1208	Naslov predmeta: DIPLOMSKI RAD		
Nivo: predklinički/klinički	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS: 5
Status: obavezni			Ukupno sati: 120
Nasavnici i suradnici: Izabrani mentori diplomskih radova			
Uslov za pohađanje nastave:			
1. Opšti cilj	Opšti cilj izrade i odbrane diplomskog rada je povećati sposobnost studenata za samostalno istraživanje i znanstveni rad, pisanje stručnih i preglednih radova. Studenti će imati priliku primijeniti stečeno znanje u prikupljanju, analiziranju podataka i stvaranju znanstvenih zaključaka.		
2. Sadržaj	Sadržaj kolegija uključuje studentski rad i aktivnosti vezane uz odabranu temu diplomskog rada, pod vodstvom mentora kroz interaktivne diskusije i praktičan rad u primjeni odabranih metoda na izradi diplomskog rada.		
3. Ishodi učenja	Nakon izrađenog i odbranjenog diplomskog rada diplomirani doktor medicine će moći: – koristiti odgovarajuću literaturu i drugi izvor medicinskih podataka – vršiti teorijska i praktična istraživanja u određenom području medicine – opisati znanstvene proces pisanja i njegove ključne faze – organizirati i sastaviti pregledni ili stručni rad uz usmjeravanje mentora (diplomski rad) – odbraniti diplomski rad ispred komisije		
4. Metode podučavanja	Diplomski rad (samostalni rad) i praktični rad pod mentorstvom.		
5. Način provjere znanja	Odbrana diplomskog rada pred komisijom.		
6. Literatura	Obavezna – Marušić M, ed. Principles of Research in Medicine. 4th ed. Zagreb: Medicinska naklada; 2008. – Day RA, Gastel N. How to write and publish a scientific paper, 7th ed. Santa Barbara (CA): Greenwood Publishing Group, 2011.		
7. Napomena	Student pristupa odbrani Diplomskog rada u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta u Sarajevu		