

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 1109-1127	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 1117	Anomalije mokraćnog sistema u djece
BAM 1118	Klinički aspekti autoimunosti
BAM 1119	Maligne bolesti dječije dobi
BAM 1120	Neurorazvojni poremećaji
BAM 1121	Pedijatrijska oftalmologija
BAM 1122	Psihosomatska medicina i konzilijarno –lijazonska psihijatrija
BAM 1123	Racionalno laboratorijska dijagnostika u kliničkoj biohemiji
BAM 1124	Rehabilitacija pacijenata nakon moždanog udara
BAM 1125	Rehabilitacija pacijenata sa spinalnom lezijom
BAM 1126	Rehabilitacija pacijenata sa osteoporozom
BAM 1127	Zdravstveni sistemi u svijetu –pogled iznutra

Code: BAM 1101	Naslov predmeta: PORODIČNA/OBITELJSKA MEDICINA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 10
Status: obavezni			Ukupno sati: 120
Nastavnici i saradnici: Doc. dr. Zaim Jatić; Doc. dr. Amira Skopljak; Viši ass. dr. Almir Pašagić; Viši ass. dr. Nataša Trifunović; Viši ass. dr. Hasiba Erkočević			
Uslov za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Porodična/obiteljska medicina su upoznati studenta sa – definicijom porodične/obiteljske medicine i bio-psihičko-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 prodičnih/obiteljskih ljekara koje su dogovorene u Europskj 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 socijane situacije kao i tenzija koje mogu postojati između želja i potrebe podjedinaca 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 ambulanti 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 P/OM (radionica u okviru praktične nastave) – komunikacija i vrste komunikacije u p/om – odnos ljekar – 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 i drugim institucijama C. Zajednica, porodica/obiteljja 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 slučaja – 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 – križobolja – diferencijalna dijagnoza – bol u vratu – diferencijalna dijagnoza – bolovi u zglobovima – diferencijalna dijagnoza – osteoartroza, upalni arthritis – 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
- 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/om
- 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
- headss – 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 preglede – konsultacije, upućivanje u bolnicu) <i>Vještine koje student treba poznavati (znati kako i kada):</i> – 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 (sterilisanje instrumenata i zavojnog materijala, rukovanje infektivnim otpadom, odlaganje i uništavanje oštih predmeta) Nakon odslušane nastave iz predmeta Porodična/obiteljska medicina student će usvojiti sljedeće stavove: – ispoljavanje pozitivnih pogleda prema pacijentu: bezrezervne podrška i izbjegavanje osuđivanja – empatijska podrška: želja da se razumiju pacijentovi osjećaji i da se poštuje njegovo mišljenje – poštovanje pacijenata: bezuslovna 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 je 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 (prisustvo 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, EMQ	Modul 1-7	30
	Parcijalni 2	MCQ, SAQ, MEQ, EMQ, SAMPQ, oralno	Modul 8-19	40
	Prisustvo			100
Student koji je tokom nastave ostvario više od minimalnog 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: – Mašić I. Porodična/Obiteljska medicina: principi i praksa. AVICENA, 2007. – Smajkić A. Et al. Organizacija i praksa obiteljske/porodične: Medicine (1st ed.). Sarajevo: Šahinpašić, 2014. – Justin A, Gay B, Švab I, Crebolde H, Heyrman J. The European Definition of General Practice / Family Medicine. Euract WONCA Europe, 2005. Web. 19 Jan. 2015. http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/Definition_EURACT_short_version.pdf Preporučena: – 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. Foruth 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.htm. – 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 (NICW). Web. 19 Jan. 2015. https://www.nice.org.uk/guidance/published Članci iz oblasti porodične medicne, publicirani u biomedicinskim časopisima.		
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja se održavaju prema izvedbenom planu i programu 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). Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim		

	rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.
--	---

PLAN PREDMETA: PORODIČNA/OBITELJSKA MEDICINA

Sedmica 1	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje sa diskusijom M1. Uvod, definicije i organizacija P/OM Praktične vježbe V1. Upoznavanje s timom i ambulantom P/OM	3 3
Utorak	Predavanje sa diskusijom M2. Holistički pristup – bio-psiho-socijalni model P/OM Praktične vježbe V2. Holistički pristup i pacijent u središtu zdravstvene njege V3. Organizacija i struktura P/OM Rad sa redovnim pacijentima u ambulanti porodične medicine	3 3
Srijeda	Predavanje sa diskusijom M3. Organizacija i struktura P/OM Praktične vježbe V4. Kućna posjeta	3 3
Četvrtak	Predavanje sa diskusijom M5. Komunikacija u P/OM (radionica) Praktične vježbe V5. Komunikacija u P/OM 1	3 3
Petak	Predavanje sa diskusijom M6. Kućno liječenje i palijativna njega P/OM Praktične vježbe V5. Komunikacija u P/OM 2	3 3
Sedmica 2.		
Ponedjeljak	Predavanje sa diskusijom M8. Prevencija u P/OM (radionica u okviru praktične nastave) Kolokvij 1	3 3
Utorak	Parcijalni ispit 1 Predavanje sa diskusijom M9. Promocija zdravlja Praktične vježbe V6. Rad sa porodicom/obitelji i zajednicom	1 2 3
Srijeda	Predavanje sa diskusijom M10. Infekcije respiratornih puteva u P/OM Praktične vježbe V8. Respiratorna oboljenja u P/OM 1	3 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 M14. Dijabetes melitus u P/OM (radionica)	3
Srijeda	Predavanje sa diskusijom M15. Nekomplicirane urinarne infekcije	2
	Praktične vježbe V12. Urinarne infekcije u P/OM	4
Četvrtak	Predavanje sa diskusijom 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 sa diskusijom 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 M19. –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 Parcijalni ispit 2	3 3
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19 - 20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1102	Naslov predmeta: OFTALMOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 4
Status: obavezni			Ukupno sati: 60
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Emina Alimanović Halilović; Doc. dr Raif Serdarević; Ass. dr. sci. Edita Dervišević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
1. Ciljevi predmeta	Nastava iz Oftalmologije omogućava studentu usvajanje teorijskog i praktičnog znanja iz navedenog predmeta, što podrazumjeva: - upoznavanje sa značajem i položajem oftalmologije u okviru drugih medicinskih grana i razvojem njenih subdisciplina - usvojanje znanja i vještine oftalmološkog pregleda i oftalmološkog dijagnosticiranja - sticanje elementarnih znanja iz refrakcije, strabologije, glaukoma, oboljenja prednjeg oćnog segmenta sa keratoplastikom, traume i tumora oka, plastićno-rekonstruktivne hirurgije kapaka, orbite i oka, retine, neurooftalmologije, kontaktologije... - upoznavanje sa najćešćim operativnim zahvatima u oftalmologiji - informisanje studenata o primjeni lasera u oftalmologiji.		
2. Svrha predmeta	Nakon uspješno završenog Predmeta student će moći: - prepoznati simptome i klinićke manifestacije oftalmoloških oboljenja, posebno onim sa kojima će se najćešće susretati u svom svakodnevnom radu - izvršiti prepoznavanje i pravilno trijažiranje oftalmoloških oboljenja - savladati osnovne vještine oftalmološkog pregleda, dijagnosticiranja i terapije oćnih oboljenja.		
3. Ishodi ućenja	Student će kroz nastavu iz Predmeta usvojiti slijedeća znanja: Modul 1. Uvod u oftalmologiju U ovom Modulu studentu će se dati kratak istorijat razvoja oftalmologije, te će se upoznati sa metodama ispitivanja funkcija vida. Modul 2. Refrakcija, adneksa oka Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovama refrakcije i njene korekcije, bolestima kapaka, suznog aparata, sa posebnim osvrtom na etiologiju, patogenezu, klinićku sliku, dijagnosticiranje i terapiju najćešćih oboljenja. Modul 3. Prednji segment oka Cilj Modula je upoznati studenta sa patologijom konjunktive, sklere, kornee, leće, irisa, cilijarnog tijela kroz etiologiju, patogenezu, klinićku sliku, dijagnostiku i terapiju najćešćih oboljenja. Modul 4. Glaukom Cilj ovog Modula je upoznati studenta sa etiologijom, patogenezom, vrstama, klinićkom slikom, dijagnosticiranjem i terapijom glaukoma. Modul 5. Retina I Cilj Modula je upoznati studenta sa najćešćim oboljenjima retine, koja se loše odražavaju na vidne funkcije. Prvenstveno se obraćuju vaskularne bolesti retine, dijabetićna i hipertenzivna retinopatija, retinopatija prijevremeno roćenih, ablacija retine.		

	Modul 6. Retina II Cilj Modula je upoznati studenta sa senilnom makularnom degeneracijom i drugim bolestima makule, te sa 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 Cilj Modula je upoznati studenta sa etiologijom, vrstama, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem 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 zbrinavanjem. Takođe, student treba da se upozna sa najčešćim tumorima oka, adneksa i orbite. Modul 10. Operacije u oftalmologiji Cilj ovog Modula je upoznati 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 slijedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> - 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 lokalna aplikacija lijeka - postavljanje tufera ili zavoja <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> - aplanaciona tonometrija - korekcija miopije, hipermetropije, astigmatizma i presbiopije - pregled oka u binokularnoj biomikroskopiji - 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 podrazumjeva dijagnosticiranje niza oboljenja visokosofisticiranom opremom (kompjuterska refraktometrija, ultrazvučna dijagnostika, ERG, VEP, kompjuterizirana perimetrija, florescinska angiografija, optical coherent tomografija, laser oftalmoskopija).
--	--

	- Preko polovine oftalmoloških oboljenja se mikrohkirurški liječi uz primjenu ultrazvučnih i laserskih talasa. - Korištenjem dopunskih pretraga, kao što su: CT, MRI, serološke analize itd., uspijevaju se 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 vršice se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata: Praktični ispit 1, Parcijalni ispit 1, Praktični ispit 2 i Parcijalni ispit 2. Praktični ispit 1 Praktični ispit 1 podrazumjeva procjenu usvojenih vještina uzimanja anamneze i lokalnog oftalmološkog pregleda bolesnika obrađenih kroz Module 1, 2, 3, 4 i 5. Evaluacija usvojenih vještina vršice se kroz ispunjenje zadataka predhodno definisnih 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. Da bi se Paraktični ispit 1 smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 11 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit 1 Parcijalni ispit 1 obuhvata provjeru znanja usvojenog kroz Module 1, 2, 3, 4 i 5. Parcijalni ispit 1 je pismeni test i sastoji se od 20 MCQ pitanja i 5 esej pitanja. Svaki tačan odgovor na MCQ pitanje nosi 1 bod, 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. Praktični ispit 2 Praktični ispit 2 podrazumjeva procjenu usvojenih vještina uzimanja anamneze i lokalnog oftalmološkog pregleda bolesnika obrađenih kroz Module 6, 7, 8, 9 i 10. Evaluacija usvojenih vještina vršice se kroz ispunjenje zadataka predhodno definisnih 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. Da bi se Paraktični ispit 2 smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 11 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit 2 Parcijalni ispit 2 obuhvata provjeru znanja usvojenog kroz Module 6, 7, 8, 9 i 10. Parcijalni ispit 2 je pismeni test i sastoji se od 20 MCQ pitanja i 5 esej pitanja. Svaki tačan odgovor na MCQ pitanje nosi 1 bod, 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 2, nepoloženo gradivo polaže na Završnom ispitu. Završni ispit Na Završnom ispitu student polaže gradivo koje nije položio tokom nastave. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je prethodno položen Praktični ispit. Završni ispit se odvija i ocjenjuje po prethodno definiranim načinima provjere znanja. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljeni i popravni ispit se odvijaju po prethodno definiranim kriterijima Završnog ispita. Uslov za polaganje pismenog dijela Ponovljenog i Popravnog ispita je prethodno položen Praktični ispit. Formiranje konačne ocjene 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 ocjne</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez 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>< 54</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjne	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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)	< 54	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjne																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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)	< 54	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna: - Alimanović Halilović E. Urgentna oftalmologija. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2014. - Alajbegović Halimić J. Strabizam i ambliopija. Sarajevo: Institut za nauku istraživanje i razvoj KCUS; 2012. - Cerovski B. sa sur. Oftalmologija i optometrija. Zagreb: Stega Tisak; 2015. - Sefić M. sa sar. Oftalmologija. Sarajevo: Šahinpašić; 1998. Preporučena: – Alimanović Halilović E. Laser u oftalmologiji. Sarajevo: Institut za nauku istraživanje i razvoj KCUS; 2006. – Čupak K. i saradnici. Oftalmologija. Zagreb: Jumena; 1990. – Kanski JJ, Bowling B. Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach: Online and Print, 7th edition, Elsevier- Saunders, 2011																					

7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanje i vježbe održavaju se prema izvedbenom programu nastave na Klinici za očne bolesti, KCUS i u amfiteatrima Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Vježbama će moći biti prisutni studenti sa validnom sanitarnom knjižicom i propisnom uniformom. Pravdanje izostanaka sa nastave treba biti u skladu sa zakonskim propisima. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.
-------------	---

PLAN PREDMETA: OFTALMOLOGIJA

Sedmica 5.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Uvod u oftalmologiju, historijat, anatomija i fiziologija oka i orbite Vježbe: Ispitivanje funkcija vida (vidna oštrina na daljinu i blizinu, refrakcija sa korekcijom, kolorni vid, mjerenje očnog pritiska, pregled prednjeg i stražnjeg segmenta u binokularnoj biomikroskopiji, vidno polje, ultrazvučna dijagnostika, fluoresceinska angiografija, OCT).	3 3
Utorak	Predavanje: Osnovi refrakcije i korekcije. Patologija kapaka (chalazion, hordeolum, tumori kapaka, pthosis, blepharohalasis, blepharitis), patologija suznog aparata (dacriocystitis, dacrioadenitis, stenosis canalicules lacrimalis, tumori suzne kesice). Conjunctivitis, scleritis, keratitis, ulcus corneae, iridocyclitis, cataracta, uveitis post. Vježbe: Pregled prednjeg očnog segmenta (evertiranje kapaka, biomikroskopski pregled konjunktive, rožnice, sklere, bojenje rožnice fluoresceinom, ablacija stranog tijela, ispiranje suznih puteva). Ispitivanje reakcije: zjenica, akomodacije, konvergencije, pregled rožnice u direktnom svjetlu i procjepu, pregled leće (cataracta), pregled i diferencijalna dijagnoza pacijenata sa uveitisom.	3 3
Srijeda	Predavanje: Glaukom-primarni, sekundarni, kongenitalni: etiologija, klinička slika, dijagnostika, konzervativna i operativna terapija glaukoma. Vježbe: Mjerenje IOP-a, oftalmološki pregled pacijenta sa glaukomom, analiza glaukomatoznog vidnog polja, optičke koherentne tomografije, glaukomske operacije, laser terapija	3 3
Četvrtak	Predavanje: Vaskularne bolesti retine, dijabetična i hipertenzivna retinopatija, retinopatija prijevremeno rođenih, ablacija retine: etiologija, klinička slika, dijagnostika i liječenje: Senilna makularna degeneracija i druge bolesti makule, maligni melanom horioidee i retinoblastom: etiologija, klinička slika, dijagnostika i liječenje. Vježbe: Dijabetična i hipertenzivna retinopatija, uzimanje anamneze, vježbe na fantomima, u kabinetu za laser upoznavanje sa osnovama laser terapije.	3 3
Petak	Praktični ispit 1 Parcijalni ispit 1 Predavanje: Senilna makularna degeneracija i druge bolesti makule, maligni melanom horioidee i retinoblastom: etiologija, klinička slika, dijagnostika i liječenje.	2 2 2

Sedmica 6.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Patologija vidnog živca (neuritis, papillitis, papilla stagnans, atrophia papillae n. optici). Vježbe: Biomikroskopski pregled očnog dna, ultrazvučni pregled „B“ scan, CT orbita i MRI orbita, vidno polje, OCT, EEG, audiovestibulogram, color dopler krvnih sudova glave i vrata pacijenata sa senilnom makularnom degeneracijom, neurooftalmološkim oboljenjima i tumorima retine.	3 3
Utorak	Predavanje: Strabizam i ambliopije: etiologija, klinička slika, dijagnostika i liječenje Vježbe: Ortoptički pregled pacijenata, analiza nalaza sinoptofora, liječenje ambliopije okluzijom, prizmama, upoznavanje sa operativnim tehnikama strabizma.	3 3
Srijeda	Predavanje: Trauma i tumori oka i orbite Vježbe: Uzimanje oftalmološke anamneze, analiza CT orbite i bulbusa, ultrazvučnih nalaza. Prikaz pacijenta i video snimaka kod perforativne povrede sa/bez prolapsom unutarnjih struktura, sa/bez stranog tijela, praćenje operacija i liječenja.	3 3
Četvrtak	Predavanje: Najčešći operativni zahvati u oftalmologije (hirurgija cataractae-phacoemulsificatio, 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 ili posmatanje operacija u operacionoj sali.	3 3
Petak	Vježbe: Korekcija refraktivnih anomalija na daljinu i blizinu. Priprema pacijenata za operativne zahvate u oftalmologiji. Praktični ispit 2 Parcijalni ispit 2	2 2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1103	Naslov predmeta: SUDSKA MEDICINA		
Nivo:	Godina: VI	Semestar XI	ECTS: 3
Status: obavezni			Ukupno časova: 60
Nastavnici i suradnici: Prof. dr. Nermin Sarajlić, Viši.ass. mr. Adis Salihbegović, Ass. Emina Spahić, Ass. Anes Jogunčić			
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 upozna i obuči medicinskim pojavama i njihovom vezom sa primjenom pravnih propisa obzirom na činjenicu da se pojam sudske medicine definira kao posebna medicinska disciplina koja predstavlja tačku susreta medicinskih i pravnih nauka, kao rezultat fuzije liječiničkog 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 slijedeća znanja: Modul 1. Uvod u sudsku medicinu i tanatologija Cilj ovog 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 mrtvac – mrtvozorstvo. Modul 2. Mehaničke povrede Cilj ovog 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 ovog modula je upoznati studenta sa mehanizmima nastanka i sudsko-medicinskim aspektima različitih tipova nemehaničkih povreda. Modul 4. Sudsko-medicinska vještačenja i deontologija Cilj ovog 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 ovog 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 novorođenčeta.za život, identifikacija novorođenčeta., prirodni i nasilni uzroci smrti novorođenčeta, aktivno i pasivno ubistvo novorođenčeta. Modul 6. Toksikologija Cilj ovog 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, podjela otrova, utvrđivanje otrovanja, sudsko-toksikološke pretrage, dokaz otrovanja, sudsko-toksikološki značajni otrovi, uključujući alkohol.		

	Modul 7. Medicinska kriminalitiska Cilj ovog 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 ovog 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 uviđaja,. – 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, asfiksije, 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: 20 sati – Vježbe: 30 sati – Seminari: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja i vještina obuhvata praktični ispit 1, praktični ispit 2, 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

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

Parcijalni ispit 2

Podrazumjeva pismeni ispit sa 25 MCQ i esej pitanja, koja obuhvataju provjeru znanja usvojenog kroz module 4-8. Svaki tačan odgovor nosi 1 bod, ukupno 25 bodova. Da bi se ovaj parcijalni ispit 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 ispit. Završni ispit se provodi u dva ispitna termina.

Formiranje konačne ocjene

Konačna ocjena se formira na osnovu ukupnog broja ostvarenih bodova iz seminarskog rada, na praktičnim i parcijalnim ispitima, te završnom ispitu. Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi:

<i>Ocjena</i>	<i>Broj bodova</i>	<i>Opis ocjene</i>
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. Zagreb: Medicinska naklada; 2018. – Bučić M. Sudsko medicinska obdukciona tehnika. Sarajevo: Svjetlost; 1965. Preporučena: – Škavić J, Zečević D. Načela sudsko-medicinskih vještačenja. Zagreb: Naklada Ljevak; 2010. – Kešetović R, Tuco V, Sarajlić N, Alić E. Osnovi forenzičke antropologije. Tuzla, 2018. □ 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, Amold Publishers, 2004.
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Pravdanje izostanaka sa nastave treba biti u skladu sa zakonskim propisima. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: SUDSKA MEDICINA

Sedmica 7.	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 Vježbe: - Demonstracione vježbe obdukcione tehnike, - Vježbe na muzejskim preparatima.	3 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 Vježbe: - Dijagnostika promjena i povreda na lešu, pisanje obdukcionog zapisnika, davanje mišljenja o uzroku smrti i njenom porijeklu, pisanje valjanih dijagnoza uzroka smrti - Vježbe na muzejskim preparatima.	3 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. Vježbe: - Makrodijagnostika asfiktčnih povreda, razlikovanje pruge i brazde kod strangulacionih asfiksija, razlikovanje plavih i blijedih utopljenika, dijagnostika utopljenja - Vježbe na muzejskim preparatima.	3 3
Četvrtak	Predavanja : - Vještačenje –uvod, - Ocjenjivanje težine tjelesnih ozljeda, - Vještačenje u saobraćajnim nesrećama; Vježbe: - Vježbe na muzejskim preparatima.	3 3
Petak	Parcijalni ispit 1 Predavanja: Seminari na zadane teme	P/S 3

	Vježbe: Praktični ispit 1	3
Sedmica 8.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanja : - Seksologija i čedomorstvo Vježbe: - Primjeri vještačenja iz prakse.	3 3
Utorak	Predavanja: - Uvod u toksikologiju, - Trovanje drogama i alkoholom, - Sudsko- medicinski značajni otrovi. Vježbe: - Specijalne obdukcije: obdukcija novorođenčeta, embolije i pneumotoraksa - Toksikologija, specijalna toksikološka obdukcija, izuzimanje toksikoloških uzoraka tkiva i tekućina	3 3
Srijeda	Predavanja: - Medicinska kriminalistika, - Biološki tragovi, - Uviđaj primjeri Vježbe: - Mrtvozorstvo, uviđaj, potvrda o smrti.	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.	3 3
Petak	Parcijalni ispit 2 Predavanja: Seminari na zadane teme Vježbe: Praktični ispit 2	P/S 3 3
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1104		Naslov predmeta: URGENTNA MEDICINA	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 3
Status: obavezni			Ukupno sati: 55
Nastavnici i saradnici: Doc. dr Slavenka Štraus; Doc.dr Amel Hadžimehmedagić; Prof. dr Enra Suljić; Prof. dr Šekib Sokolović, asistenti Katedre za hirurgiju, Katedre za internu medicinu i Katedre za neurologiju			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Upoznavanje sa prehospitalnom i inicijalnom hospitalnom organizacijom i zbrinjavanjem urgentnih i kritičnih stanja u medicini uz primjenu osnovnih i 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 i medikamenata prema ACLS (Advance Cardiac 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 vitanih funkcija, kao i sa primjenom naprednih mjera kardiopulmonalne reanimacije (KPR). Ovladati negativnim učincima nedostatnog liječenja akutne boli kao važnog prediktora ugrožavanja tjesnog i psihičkog integriteta bolesnika. Modul 2. Urgentna stanja u hirugiji Cilj Modula je savladati sve aspekte akutnih hiruških 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 novonastalog 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 insuficijencija, 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, da ispravno postupi (dijagnosticira), uz provođenje procedura koje su značajne za dalje 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 ishemička ataka (TIA) Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti sljedeće stavove: - Pravilna procjena stanja oboljele ili povrijeđene osobe utiče na ishod zbrinjavanja urgentnih, života ugrožavajućih stanja. - Ispravno preuzeti sve mjere i postupci su najpotrebniji za inicijalno i definitivno zbrinjavanje svih (kritično) urgentnih stanja sa akcentom na životnu ugroženost.
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: - Predavanja: 28 sati - Praktične vježbe: 27 sati Modul 1. i 2. ukupno 29 sati - predavanja 15 sati, vježbe 14 sati Modul 3. ukupno 18 sati - predavanja 9 sati, vježbe 9 sati Modul 4. ukupno 8 sati - predavanja 4 sata, vježbe 4 sati. U ukupan fond sati su uključeni i sati kontinuirane provjere znanja i vještina.
5. Metode procjene znanja	Kontinuirana provjera znanja i vještina će se vršiti kontinuirano tokom praktičnih vježbi i kroz Parcijalni ispit. Praktične vježbe Praktični rad studenata 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 do 2 definisana zadatka. Svaki zadatak u check listi (ukupno 8) 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 osvojiti je 8. Bodovi neuspješno riješenih zadataka se ne oduzimaju od ukupno ostvarenih bodova na testu. Uvjet za položen praktični dio je pozitivno riješen najmanje jedan zadatak iz svakog Modula. Parcijalni ispit Parcijalni ispi je pismeni (MCQ test i esej). Ukupan broj bodova na testu koji se mogu ostvariti na pojedinačnim Modulima je:

	Modul 1 i 2: ukupno 40 bodova Modul 3: ukupno 28 bodova Modul 4: ukupno 24 boda Minimalan broj bodova za svaki uspješno urađen test za Modul 1 i 2 je 22 boda, Modul 3 je 15 bodova i za Modul 4 je 13 bodova, ukupno 50 bodova. Završni ispit Ukoliko student nije položio Parcijalni ispit, isti polaže na Završnom ispitu prema ranije definiranim pravilima polaganja Parcijalnog ispita. Uslov za polaganje Završnog ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ponovljenom i Popravnom ispitu pristupaju studenti koji nisu stekli minimalne uvjete za prolaz tokom kontinuirane provjere znanja i vještina ili na Završnom ispitu. Ponovljeni i Popravni ispit će se odvijati po predhodno definisanim kriterijima Završnog ispita. Formiranje konačne ocjene 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 značajnijim 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 značajnijim 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 značajnijim nedostacima																				
6 (E)	55-64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5(F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna: – Hadžiahmetović Z. Urgentna medicinska pomoć. Sarajevo: Dover & Co; 2008. – Gašparović V. Hitna medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2014. Preporučena: – Tintinalli J, Stapezynski J, Ma J, Cline D. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, Seventh Edition. McGraw-Hill Inc; 2010.																					

7. Napomene	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja i vježbe će se održati prema izvedbenom planu i programu u Kliničkom Centru Univerziteta u Sarajevu. Svaki student je dužan imati uredno ovjerenu Sanitarnu knjižicu i adekvatnu medicinsku odjeću da bi imao mogućnost prisustvovati nastavi. Opravdanost izostanka sa nastave dokazuje se valjanim potvrdama. Student može nadoknaditi vježbe samo uz opravdanje (najviše do 20% izostanaka). Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.
-------------	--

PLAN PREDMETA : URGENTNA MEDICINA

Sedmica 9.	Oblik nastave i gradiva	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.	3
	Vježbe: Procjena stanja životne ugroženosti hitnog pacijenta. Algoritmi provođenja osnovnih i naprednih metoda održavanja života.	3
Utorak	Predavanje: Trauma glave i kičmenog stuba. Torakalna trauma. Abdominalna trauma. Ekstremitetna trauma.	4
	Vježbe: Pristup povrijeđenom pacijentu - prikaz slučajeva	3
Srijeda	Predavanje: Sindrom akutnog abdomena. Ileus. Akutni apendicitis. Akutna upala žučne kese.	3
	Vježbe: Pristup urgentnim stanjima u hirurgiji - prikaz slučajeva	3
Četvrtak	Predavanje: Masovne povrede, politrauma. Akcidentalna stanja (utapanje, hipotermija, opekotine, strujni udar, hipertermija, smrztotine)	3
	Vježbe: Procjena težine povrede politraumatizovanih - bodovna 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. Kardijalni arrest.	2
	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 kardiologiji - prikaz slučajeva.	2
Sedmica 10.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Dijabetes mellitus (akutne komplikacije). Addisonova (adrenalna) kriza. Tireotoksična kriza.	2
	Vježbe: Urgentna stanja u pulmologiji - prikaz slučajeva	2
	Vježbe: Urgentna stanja u endokrinologiji - prikaz slučajeva	2
Utorak	Predavanje: Krvarenje u probavnoj cijevi. Akutni pankreatitis	2
	Predavanje: Kvantitativni i kvalitativni poremećaji svijesti. Akutna jaka glavobolja. TIA	2
	Vježbe: Urgentna stanja u gastroenterologiji - prikaz slučajeva	2
Srijeda	Predavanje: Cerebrovaskularni inzult (ishemični, hemoragični). Epilepsija. Protokoli u urgentnoj neurologiji.	2
	Vježbe: Urgentna stanja u neurologiji - prikaz slučajeva	4

Četvrtak	Parcijalni ispit	3
	Praktični ispit	3
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1105		Naslov predmeta: FIZIJARIJA I REHABILITACIJA	
Nivo : dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS kredita: 3
Status : obavezni			Ukupno sati : 45
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Narcisa Vavra – Hadžiahmetović; Prof. dr Edina Tanović; Prof. 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 predmeta Fizijatrija i rehabilitacija 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 pregeleda i rada sa pacijentima. Upoznati sa principima kineziterapije u programima rehabilitacije. Modul 2. Fizikalna terapija I Cilj modula je upoznati studenta sa pimjenom fizikalnih agensa u eflektroterapiji,fototerapiji,laseroterapiji. Modul 3. Fizikalna terapija II Cilj modula je upoznati studenta sa pimjenom 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 FIZIJATRIJA I REHABILITACIJA student će usvojiti slijedeće vještine: Vještine koje student treba znati <i>praktično izvesti (zna kako i čini)</i>: 1. uzimanje anamneze pacijenta u fizijatriji i rehabilitaciji 2. funkcionalna procjena – funkcionalni testovi, motorički testovi, kognitivni testovi, testovi bola, socijalni testovi 3. postavljanje radne dijagnoze na osnovu procjene općeg stanja i funkcionalnih testova 4. izrada rehabilitacionog plana 5. procjena rezultata medicinske rehabilitacije 6. edukacija pacijenta, članova porodice i uže društvene zajednice Vještine koje student treba <i>poznavati (zna kako i kada)</i>: 1. praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti slijedeće stavove: 1. Optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije je preduslov dobrog ishoda liječenja. 2. Pacijentima treba omogućiti da dobiju najbolje raspoloživo liječenje. 3. Kontinuirano usavršavanja znanja i kvaliteta svog rada je neophodna u cilju pružanja kvalitetne usluge liječenja pacijenta.
3. Metode učenja	Nastava se izvodi u obliku: - Predavanja: 20 sati - Vježbe: 25 sati Metode izvođenja nastave su: interaktivna, teoretska i praktična nastava, rad u malim grupama, za praktičnu nastavu koristiće se metode: “4 koraka po Peytonu”, PBL (problem based learning), OSCE, konsultacije. U okviru predviđenog broja sati, održat će se i oblici kontinuirane provjere znanja.
4. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenta vršit će se kontinuirano u toku semestra i kroz završni ispit. <u>Kontinuirana provjera znanja</u> Kontinuirana provjera znanja obuhvata parcijalni ispit 1. dio, parcijalni ispit 2. dio i praktični ispit. Parcijalni ispit 1. dio Parcijalni ispit 1. dio obuhvata projeru znanja usvijenih kroz module 1-4. Parcijalni ispit čini test sa 25 MCQ pitanja i 5 j 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.

Parcijalni ispit 2. dio

Parcijalni ispit 1. dio obuhvata projeru znanja usvijenih 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.

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 (*check lista*). 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.

Završni ispit

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).

Popravni ispit

Ukoliko student nije položio praktični i parcijalne dijelove ispita u toku semestra i na završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na popravnom ispitu. **Uslov za polaganje završnog pismenog dijela popravnog ispita je prethodno položen praktični dio ispita.**

Formiranje konačne ocjene

Konačna ocjena se formira na osnovu ukupnog broja ostvarenih bodova na praktičnom i parcijalnim ispitima ili završnom ispitu.

Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi:

Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh 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 značajnijim nedostacima
	6 (E)	55-64	zadovoljava minimalne kriterije
	5(F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
5. Literatura	Obavezna: – Vavra-Hadžiahmetović N, Meholjić A. Osnove kliničkog pregleda u fizijatriji. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2011. – Babić-Nagtljić Đ. I sur. Fizikalna i rehabilitacijska medicina. Medicinska naklada; 2013. – Vavra-Hadžiahmetović N, Miladinović K, Tanović E, Šakota-Marić S, Čelik D. Rehabilitacija pacijenata sa spinalnom lezijom. Sarajevo: Institut za naučnoistraživački rad i razvoj UKCS; 2015. Preporučena: – Braddon R.L. Physical Medicine & Rehabilitation, 5th edition. W.B.SAUNDERS COMPANY. 2015. – Vavra-Hadžiahmetović N. Kineziologija. Sarajevo: Dover & Co. 2009. – Tanović E. Opća kineziterapija. Sarajevo: V-Graf doo. 2012. – Nedvidek B. Osnovi fizikalne medicine i medicinske rehabilitacije. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu; 2000. – Yannis Dionyssiotis. Osteoporosis. InTech. 2012.		
6. 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. Svaki student je dužan imati uredno ovjerenu Sanitarnu knjižicu i adekvatnu medicinsku odjeću da bi imao mogućnost prisustvovati nastavi. Pravdanje izostanaka sa nastave treba biti u skladu sa zakonskim propisima. Termini konsultacija za studente oglasni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

PLAN PREDMETA FIZIJARIJA I REHABILITACIJA

Sedmica 10.	Oblik nastave i gradiva	Broj časova
Petak	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
Sedmica 11.	Oblik nastave i gradiva	Broj časova
Ponedjeljak	Predavanje: Elektroterapija, fototerapija, laseroterapija – fizičke i biološke karakteristike, indikacije i kontraindikacije pojedinih tehnika. Termoterapija, hidroterapija, balneoterapija, magnetoterapija, TENS, manualna masaža – fizičke i biološke karakteristike, indikacije i kontraindikacije pojedinih tehnika.	3
	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
Utorak	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.	3
	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

Srijeda	Predavanje: Principi rehabilitacije u traumatologiji i ortopediji (principi rehabilitacije nakon povrede mekih tkiva, preloma kosti, implantacije endoproteze, amputacije, prirodnog iščašenja kukova, kod skolioze). Principi rehabilitacije u reumatologiji (degenerativna oboljenja velikih zglobova i kičmenog stuba, cervikalni i lumbalni bolni sindrom, reumatoidni artritis, M. Bechterew).	3
	Vježbe: Praktična primjena principa rehabilitacije kod pacijenata sa oštećenjem centralnog motornog neuron (pozicioniranje, vertikalizacija, hod, prevencija spazma, ortopedska pomagala, trening mokraćne bešike).	3
Četvrtak	Predavanje: Parcijalni ispit 1	2
	Vježbe: Praktična primjena principa rehabilitacije kod pacijenata sa oštećenjem perifernog motornog neurona (pozicioniranje, ortoze, pomagala).	4
Petak	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).	3
	Vježbe: Praktična primjena principa rehabilitacije kardiovaskularnih bolesnika (programi vježbi – indikacije i kontraindikacije, znaci zamora i preopterećenja, prevencija tromboflebitisa, aplikacija elastične čarape - zavoja). Praktična primjena principa rehabilitacije u traumatologiji i ortopediji (izrada plana medicinske rehabilitacije).	3
Sedmica 12.		
Ponedjeljak	Predavanje: Specifičnosti rehabilitacije kod djece. Specifičnosti rehabilitacije osoba sa osteoporozom.	2
	Vježba: Praktična primjena principa rehabilitacije u reumatologiji (pozicioniranje, aktivne vježbe, prevencija kontraktura, pomagala za aktivnosti svakodnevnog života, specifični testovi, ergonomsko savjetovanje). Demonstriranje kineziterapijskih metoda koje se primjenjuju kod cerebralne paralize.	2
	Predavanje: Parcijalni ispit 2	2
Utorak	Vježbe: Praktični ispit	4
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	

Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	
------------------	--	--

Code: BAM 1106	Naslov predmeta: MEDICINA RADA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 2
Status: obavezni			Ukupno sati: 30
Nastavnici i saradnici: Gostujući nastavnik, mr.sci. dr. Jasmina Bišćević-Tokić			
Uslov za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
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 faunkcijom organizma povezanu sa profesionalnim radom, zatim metodama ispitivanja funkcionalne sposobnosti respiracijskog i kardiovaskularnog sistema u medicini rada, te energetskom potrošnjom pri radu u različitim profesijama i metaboličkim odgovorom na fizičko opterećenje. Modul 3. Zaštita i štetnost radnog mjesta Cilj Modula jeste da student nauči svrhu zaštite na radu i da zna koje se preventivne mjere moraju preduzeti 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 Studenti 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, nastanku 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 fizičke 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“ student će ovladati sljedećim vještinama: Vještine koje student treba znati praktično izvesti: - Uzeti ispravno radnu anamnezu - Primijeniti sve metode fizikalnog pregleda (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, amfetamin) 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 samostalni 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 procjene 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 prethodno 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.		
	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 - Šarić i Žuškin, Medicina rada i okoliša, Medicina i naklada, Zagreb 2002. - Stanković i sar., Medicina rada, III izdanje, Beograd-Zagreb - Arandjelović M., Jovanović J. Medicina rada. Medicinski fakultet, Niš 2009. Preporučena: - Duraković Z. i sar. Klinička toksikologija. Grafos, Zagreb 2000(odabrana poglavlja) - McCunney RJ. A practical approach to occupational and environmental medicine. 2 izd. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2003. - 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. izd. Naklada Ljevak, 2008.		
7.Napomena	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

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. Seminar: Psihologija rada, značaj motivacije na radu. Fiziologija rada, zamor i umor, testovi opterećenja. Zaštita i štetnosti radnog mjesta. Bolesti povezane sa radom.	1 1
Utorak	Predavanja: Profesionalne bolesti. Profesionalni traumatizam. Ocjena radne sposobnosti. Bolesti povezane sa radom. Absentizam i prezentizam. Vježbe: Ocjena radne sposobnosti, vrsta i značaj. Uzimanje radne anamneze. Profesionalni traumatizam, povrede na radu. Lična zaštita sredstava, podjela i značaj.	3 3
Srijeda.	Predavanja: Uvod u profesionalnu patologiju (faktori hemijske, fizičke i biološke prirode, profesionalna oboljenja respiratornog trakta). Seminar: Profesionalne bolesti. Profesionalna oštećenja kože. Profesionalna maligna oboljenja.	3 3
Četvrtak	Seminar: Promocija zdravlja na radnom mjestu. Etika u medicine rada. Menadžment u medicine rada. 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 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. Praktični ispit, Parcijalni ispit	4 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19 - 20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

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: Prof. dr. Amela Džubur-Alić, Prof. dr. Amira Kurspahić-Mujčić			
Uslov 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 zdravstveno odgojnog 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 društva 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 bodova, a minimalno 3 boda. Na vježbama se vrši provjera savladanih vještina. Ukupna ocjena vježbi je maksimalno 20 bodova, a minimalno 16 bodova. Parcijalni ispit Prvi dio su praktične vježbe, te uspješno urađen zadatak nosi maksimalno 25 bodova, a minimalno 10 bodova. Teoretski dio po tipu eseja nosi maksimalno 50 bodova, a minimalno 26 bodova. Na parcijalnom ispitu student može osvojiti maksimalno 75 bodova, 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

	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. Preporučena: – Džubur – Alić A. (urednik). Socijalna medicina i organizacija zdravstvene zaštite 1. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2018. – Kovačić L. i saradnici. Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti. Zagreb: Medicinska naklada; 2003. – Cucić V. i saradnici. Socijalna medicina. Beograd: Medicinski fakultet u Beogradu; 2002 – 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:	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

**PLAN PREDMETA: SOCIJALNA MEDICINA I ORGANIZACIJA ZDRAVSTVENE
ZAŠTITE 2**

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: Socijalno medicinski 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 problem 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 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

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. Maida Rakanović-Todić; Doc. dr. Amina Valjevac; Doc. dr. Lejla Burnazović-Ristić; Prof. dr. Asija Začiragić; Doc. dr. Aida Kulo Ćesić; Ass. dr. Sanita Maleškić			
Uslov 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 kirtičkoj 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, prikupljanje 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 kriterija 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 ekperimentalnog 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.		
	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. Preporučena: - Huković S., Konjhodžić F., Mulabegović N. Metodologija kliničkih istraživanja, Jež, Sarajevo, 1997. - 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 amfiteatra, studentske službe Medicinskog fakulteta. Opravdanost izostanaka sa nastave dokazuje se validnom potvrdom. Samo uz opravdanje student može nadoknaditi nastavu (maksimalno do 20% izostanaka). Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

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. Vježbe: Izrada projekta istraživanja u eksperimentalnoj medicini: odabir teme, formulacija i definicija problema istraživanja, postavljanje ciljeva i hipoteze istraživanja.	3 3
Utorak	Predavanje: Dizajn i metodologija istraživanja, formiranja uzorka istraživanja. Vježbe: Izrada projekta istraživanja u eksperimentalnoj medicini: definiranje dizajna i metodologije istraživanja, načini prikupljanja i evaluacije rezultata.	3 3
Srijeda	Predavanje: Etički principi i regulativa u kliničkim istraživanjima. Dobra klinička praksa. 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.	2 4
Četvrtak	Predavanje: Prezentiranja rezultata eksperimentalnih i kliničkih istraživanja. Vježbe: Obrada podataka i prezentacije rezultata eksperimentalnog i kliničkog projekta istraživanja i kritička posudba činjenica iz istraživanja	2 4
Petak	Parcijalni ispit	6
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1109	Naslov predmeta: KLINIČKA EPIDEMIOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno časova: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Semra Čavaljuga; Viši asistent Enisa Ademović; Viši asistent Lejla Džananović			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta Klinička epidemiologija su: 1. Razumijevanje osnovnih principa “evidence based medicine” (medicine zasnovane na dokazima) /kliničke epidemiologije), zašto je potrebno i kako se vrši testiranje hipoteze u kliničkoj medicini; 2. Razviti kritičko razmišljanje publikovanih rezultata studija; 3. Razviti istraživačke vještine za dizajniranje studija i omogućiti izvođenje individualnih studija; 4. Prepoznati i aplicirati različite opcije za dizajniranje kliničkih epidemioloških studija; 5. Identificirati potencijalne izvore greške i biasa u kliničkim epidemiološkim studijama; 6. 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 slijedeća znanja: Modul 1. Pregled osnovnih principa dizajna studija 1. observacione studije (<i>cross-sectional</i>, kohortne, <i>case-control</i>, ekološke studije, mečiranje) 2. eksperimentalne studije (randomizirane vs. nerandomizirane) 3. Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa studijama u medicinskim istraživanjima čiji je cilj izučavanje povezanosti izloženosti i ishoda u širem smislu, podjelom tih studija u odnosu na vrstu izloženosti čiji se efekat istražuje (observacione vs. eksperimentalne), te osnovima dizajna tih studija, a u svrhu davanja odgovora na pitanja iz kliničke prakse. Modul 2. Principi analiziranja observacionih studija, procjene rizika, interval povjerenja (CI) Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa načinima i metodama evaluacije postojanja povezanosti između izloženosti i ishoda koji je predmet observacione epidemiološke studije, kroz izračunavanje i tumačenje odgovarajućih mjera asocijacije shodno ciljevima studije i postavljenim hipotezama u istraživanju i evaluaciju njihove statističke značajnosti, a u svrhu davanja odgovora na pitanja iz kliničke prakse. Modul 3. Principi analiziranja eksperimentalnih studija, zašto je važna ITT (<i>intention-to-treat</i>) analiza Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa načinima i metodama evaluacije efekta intervencije na ishod koja je predmet proučavanja eksperimentalne studije, te osnovnim postavkama te osnovnim principima analitike ovakvih studija, a u svrhu davanja odgovora na pitanja iz kliničke prakse. Modul 4. Problemi u istraživanjima (validnost, preciznost, pristrasnost) Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa osnovnim greškama koje se mogu javiti u dizajnu i implementaciji epidemioloških studija, odnosno sa		

	pojmovima validnosti (interne i eksterne), preciznosti i pristrasnosti, efektima ovih grešaka na rezultate studija kao i načinima i metodama za minimiziranje odnosno eliminiranje istih. Modul 5. Evidence based medicina- Medicina zasnovana na dokazima (sistematski pregledi literature sa i bez meta-analize) Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa osnovnim principima medicine zasnovane na dokazima (EBM) – korištenjem adekvatnih metoda za odgovaranje na istraživačka pitanja u kliničkoj medicini, odnosno osnovnim postavkama i principima izrade i predstavljanja rezultata sistematskog pregleda i meta-analize, a u svrhu davanja odgovora na pitanja iz kliničke prakse. Modul 6. Uvod u preventivnu epidemiologiju Cilj Modula je da se studenti upoznaju sa osnovama preventivne epidemiologije – prvenstveno dizajnom i analitikom dijagnostičkih i skrining testova u kliničkoj epidemiologiji, izračunavanjem i interpretacijom parametara performanse skrining testova, ROC krivom, prednostima i nedostacima simultane i sekvencijalne upotrebe više skrining testova na pojedincu. Modul 7. Epidemiologija masovnih hroničnih bolesti sa analitikom epidemioloških studija i osnovama meta-analize u ovim studijama Cilj Modula je da se studenti upoznaju i ovladaju ulogom epidemioloških metoda u izučavanju masovnih hroničnih bolesti, kao i pravilnom interpretacijom rezultata epidemioloških studija na ovu temu, sa težištem na metodama analize preživljavanja (pojmovima <i>hazarda</i>, <i>hazard ratio</i> i osnovama korištenja Cox-ove regresije). <i>Vještine koje svaki student mora poznavati i stavovi koje mora usvojiti:</i> – sposobnost kritičkog ocjenjivanja medicinske literature i to kroz primjere iz opšte medicine, preventivne medicine i medicine u javnom zdravlju, 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	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. Ocjenjivanje se vrši dodjelom bodova za svaki oblik aktivnosti i provjere znanja tokom semestra i na završnom ispitu. 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> </table>	- aktivno učešće u nastavi	20% ukupne ocjene	- pismeni ispit	40% ukupne ocjene
- aktivno učešće u nastavi	20% ukupne ocjene				
- pismeni ispit	40% ukupne ocjene				

	- projekat 40% ukupne ocjene Formiranje konačne ocjene Zaključna ocjena se izračunava kao ponderisana aritmetička sredina svih ocjena tokom semestra (odnosno zajednička aritmetička sredina). Ocjenjivanje pisanih dijelova ispita vršiće se u skladu sa pravilima i propisima za harmonizaciju silabusa bolonjskog studiranja za svaki pojedinačni ispitni rok na slijedeći način: <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 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 nedostacma</td></tr><tr><td>6 (E)</td><td>55-64</td><td>zadovoljava minimalne kriterije</td></tr><tr><td>5 (F, FX)</td><td>< 54</td><td>ne adovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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 nedostacma	6 (E)	55-64	zadovoljava minimalne kriterije	5 (F, FX)	< 54	ne adovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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 nedostacma																				
6 (E)	55-64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5 (F, FX)	< 54	ne adovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna - Zabilješke sa predavanja/handouts-i Proširena - Sackett DL, Guyatt GH, Haynes RB, Tugwell P. Clinical epidemiology: How to do clinical practice research. 3rd ed. USA: LWW; 2006. - 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. - DeMets DL, Califf RM. Lessons learned from recent cardiovascular clinical trials: Part I. Circulation. 2002;106:746-751. - DeMets DL, Califf RM. Lessons learned from recent cardiovascular clinical trials: Part II. Circulation. 2002;106:880-886. - Califf RM, DeMets DL. Principles from clinical trials relevant to clinical practice: Part I. Circulation. 2002;106:1015-1021. - Califf RM, DeMets DL. Principles from clinical trials relevant to clinical practice: Part II. Circulation. 2002;106:1172-1175. - Rothman KJ. Modern Epidemiology. 3rd Edition. USA: Lippinkott, Williams and Willkins; 2008. - Kleinbaum DG, Kupper LL, Morgenstern H. Epidemiologic research: Principles and quantitative methods. USA: Wiley; 1982.																					

7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja i vježbe održavaju se prema izvedbenom programu nastave na Katedri za epidemiologiju Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Na nastavu nije dozvoljeno donositi neautorizovane kopije literature! Minimum studenata za organizaciju nastave iz ovog predmeta je 5, a maksimalan 30. Projekat je obavezno predati najkasnije 2 dana prije završetka predavanja sa prezentacijom. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave 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
Utorak	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>).	2
Srijeda	Predavanje: Mjere učestalosti bolesti i mjere asocijacije uz teoretske osnovne bazičnih postulata vjerovatnoće. Eksperimentalne studije: dizajn i analiza; testovi, <i>p</i>-vrijednost, intervali povjerenja (CI) Vježbe: Praktična razrada biasa i <i>confoundinga</i> u epidemiološkim studijama. Principi <i>EBM</i>-a. 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 seminarskih radova.	3
Četvrtak	Predavanje: Upotreba i vrijednost dijagnostičkih i skrining testova u kliničkoj epidemiologiji Vježbe: Praktična razrada upotrebe testova epidemioloških hipoteza u kliničkoj epidemiologiji sa posebnim osvrtom na tumačenje rezultata i validnost. Izračunavanje i upotreba ekstrinzičkih i intrinzičkih parametara skrining testova. ROC kriva.	2
Petak	Predavanje: Osnove analize preživljavanja sa primjerima iz literature – prakse. Meta-analiza Vježbe: Izračunavanje i primjena metoda u analizi preživljavanja.	3
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

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. Svjetlana Loga- Zec, Prof. dr Jasna Kusturica,Prof.dr Maida Rakanović-Todić, Doc. dr. Aida Kulo-Česić			
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 brošurou 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: 9 sati – Vježbi: 11 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 studeni 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 – 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). Preporučena: – Hackshaw A. 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.																					

	– Piantadosi S. Clinical Trials a methodologic perspective, 2005. Wiley Interscience, ISBN: 978-0-471-72781-1.
7. Napomene	Svi oblici nastave su obavezni. Pravdanje izostanaka sa nastave je u skladu sa važećim zakonskim propisima. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: KLINIČKE STUDIJE

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	Predavanje: Faze i vrste kliničkih istraživanja. Osnove etičkih načela i principa Dobre kliničke prakse. Protokol istraživanja.	2
Srijeda	Predavanje: Istraživačka brošura i Informisani pristanak. Osnovne obaveze i dužnosti u provođenju kliničkih istraživanja.	3
	Vježbe: Proces uzimanja informisanog pristanka. Selekcija ispitanika prema protokolom predviđenim ključnim kriterijima.	3
Četvrtak	Predavanje: Prijava neželjenih događaja u kliničkim studijama	3
	Vježbe: Izvorna dokumentacija (nalazi, anamneze i statusi) u kliničkim studijama.	3
Petak	Vježbe: Načini prikupljanja i prijavljivanja neželjenih efekata	2
	Praktični ispit	2
	Parcijalni ispit	2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1111	Naslov predmeta: HITNA STANJA U KARDIOLOGIJI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc.dr Muhamed Spužić; Doc. dr Alen Džubur			
Uslovi za pohađanje nastave: u skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi predmeta <i>Hitna stanja u kardiologiji</i> su: – upoznati studenta sa tipovima i karakteristikama hitnih stanja u kardiologiji koja zahtijevaju brzu intervenciju ljekara – upoznavanje studenta sa osnovnom simptomima i znacima stanja koja zahtijevaju hitnu intervenciju – upoznavanje studenta sa pravilnim tumačenjem rezultata provedenih dijagnostičkih pretraga, te savremenim principima liječenja urgentnih stanja u kardiologiji.		
2. Svrha predmeta	Osposobiti studenta da shvati osnovne etiopatogenetske mehanizme nastanka hitnih, životno ugrožavajućih stanja u kardiologiji, sa usvajanjem znanja i vještina dijagnostike i terapije hitnih stanja u kardiologiji.		
3. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Akutni koronarni sindrom i akutni infarkt miokarda Cilj Modula je upoznati studente sa savremenim principima postavljanja ispravne i pravovremene dijagnoze i liječenja akutnog koronarnog sindroma, uz poseban osvrt na upoznavanje sa pratećim po život opasnim komplikacijama, kao što su ruptura mitralne horde i ruptura septuma miokarda. Modul 2. Akutno srčano popuštanje Cilj Modula je upoznati studente sa savremenim principima postavljanja ispravne i pravovremen dijagnoze i liječenja akutnog srčanog popuštanja. Modul 3. Akutni poremećaji srčanog ritma Cilj Modula je upoznati studenta sa algoritamskim postupcima u dijagnostici i terapija poremećaja srčanog ritma, koji nužno dovode do sinkope i ostalih urgentnih stanja u kardiologiji. Modul 4. Hipertenzivna kriza Cilj Modula je upoznavanje studenta sa simptomima, dijagnozom i terapijom hipertenzivne krize kao urgentnog kardiološkog stanja. Modul 5. Disekcija aorte Cilj Modula je upoznati studenta sa savremenom i pravovremenom dijagnostikom i terapijom dieskcije aorte kao urgentnog kardiološkog stanja. Kroz nastavu iz predmeta student će ovladati slijedećim vještinama: <i>Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> – Prepoznavanje simptoma i znakova kod životno ugroženog pacijenta – Uzimanje anamneze i fizikalnog statusa kod pojedinih urgentnih stanja – Dijagnostička evaluacija kod hitnih stanja u kardiologiji – Savremeni terapijski pristup u hitnim stanjima u kardiologiji Nakon odslušane nastave student će usvojiti slijedeće stavove:		

	– Pravilno uzeta anamneza i Podaci dobiveni fizikalnim pregledom bolesnika u hitnim stanjima u kardiologiji utiču na dalji dijagnostički pristup bolesniku. – Pravilna procjena i izbor tretmana hitnih stanja u kardiologiji utiče na ishod liječenja životno ugroženih bolesnika.																					
4. Metode učenja	Nastava se izvodi u obliku: – Predavanja: 10 sati – Vježbi: 20 sati U toku vježbi će se raditi u malim grupama, prikazi slučaja i diskusije.																					
5. Metode procjene znanja	Procjena znanja vršit će se kontinuirano u toku nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana provjera znanja obuhvata Praktični i Parcijalni ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumijeva provjeru usvojenih znanja i vještina kroz evaluaciju 4 slučaja, od kojih svaki maksimalno do 10 bodova, ukupno 40 bodova maksimalno. Za prolaz je potrebno osigurati 22 boda. Parcijalni ispit Parcijalni ispit podrazumijeva usmenu provjeru znanja iz nastavnih modula i nosi ukupno 60 bodova, a provodi se kroz 3 pitanja za koja je moguće dobiti maksimalno 20 bodova. Za prolaz je potrebno ukupno 35 bodova. Završni ispit Na Završni ispit izlaze studeni koji nisu položili neki od navedenih dijelova tokom kontinuirane provjere znanja. Uslov za polaganje usmenog 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. Formiranje konačne ocjene Svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja se zbrajaju i prevode u konačnu ocjenu kako slijedi: <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: – Vrhovec B. i sur (ured.), Interna Medicina, III promijenjeno i dopunjeno izdanje. Zagreb: Naklada Ljevak; 2003.																					

	– Braunwald E. Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 9th ed. Elsevier - Saunders Company; 2010. Preporučena: – Mazerson SG, Choudhurz RP, Mitchell Andrew RJ. 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 Mc Graw-Hill; 2008.
7. Napomene	Svi oblici nastave su obavezni. Nastava se izvodi na Klnici za bolesti srca, krvnih žila i reumatizam KCUS. Vježbama mogu prisustovati samo studenti koji imaju validnu sanitarnu knjižicu i propisnu uniformu. Pravdanje izostanaka sa nastave je u skladu sa važećim zakonskim propisima. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: HITNA STANJA U KARDIOLOGIJI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	Predavanje: Akutni koronarni sindrom (AKS) i akutni infarkt miokarda. Uzroci nastanka akutnog koronarnog sindroma, klinička slika, pristup bolesniku i terapijski algoritam.	2
Srijeda	Predavanje: Akutno srčano popuštanje. Uzroci nastanka akutnog srčanog popuštanja, patofiziologija, simptomatologija, klinička slika, dijagnostika i terapija. Kardiogeni šok. Kardiopulmonalna reanimacija. Akutni poremećaji srčanog ritma - etiologija, simptomatologija, klinička prezentacija, dijagnostika i modaliteti tretmana. Vježbe: Uzimanje anamneze i heteroanamneze kardiološkom bolesniku sa akutnim bolom u grudima. Način prepoznavanja, brzog otkrivanja i efikasne pravovremene terapije akutnog koronarnog sindroma. Upoznavanje sa načinom transporta bolesnika sa AKS. Značaj neinvazivnih i invazivnih dijagnostičkih metoda u AKS. Klinički značaj interventne kardiologije i procedura perkutane koronarne intervencije (PCI) u savremenoj kardiologiji. Prikaz bolesnika sa AKS. Prisustvo proceduri izvođenja PCI u kabinetu za interventne koronarne procedure.	3 3
Četvrtak	Predavanje: Hipertenzivna kriza. Uzroci nastanka hipertenzivne krize, patofiziologija, simptomatologija, fizikalni nalaz, dijagnostičko-terapijski postupci. Disekcija aorte – etiopatogeneza nastanka disekcije aorte, simptomatologija, klinička prezentacija, dijagnoza i diferencijalna dijagnoza, tretman. Vježbe: Uzimanje anamneze i heteroanamneze bolesnika sa akutnim srčanim popuštanjem. Fizikalni pregled, planiranje hitne terapije. Savladavanje osnovnih vještina kardiopulmonalne reanimacije. Prikaz i obrada bolesnika sa akutnim poremećajem srčanog ritma. Primjena antiaritmika. Specifični terapijski modaliteti akutno nastalih poremećaja srčanog ritma (kardioverter defibrilator). Prikaz bolesnika sa različitim poremećajima srčanog ritma. Pristup bolesniku sa akutnim poremećajem srčanog ritma, prepoznavanje različitih poremećaja srčanog ritma na EKG-u. Principi primjene defibrilatora. Kardiopulmonalna reanimacija.	3 3
Petak	Vježbe: Značaj rane dijagnostike akutne disekcije aorte, klinička slika, način dijagnosticiranja. Principi pravovremenog zbrinjavanja bolesnika sa akutnom disekcijom aorte. Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1112	Naslov predmeta: HITNA STANJA U OFTALMOLOGIJI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Emina Alimanović Halilović; Doc dr Raif Serdarević; Ass. dr sci Edita Dervišević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Upoznati studenta sa: - principima liječenja hitnih stanja u oftalmologiji - patogeneza, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i savremenom terapijom hitnih stanja u oftamologiji.		
2. Svrha predmeta	Nakon odslušane nastave iz Predmeta student će moći da: - prepozna kliničke znake hitnih stanja u oftalmologiji - pravilno trijažira i uputi pacijenta na dalje liječenje - dati blagoveremenu i saveremenu terapiju, što će u konačnici smanjiti broj pacijenta sa teškim oštećenjem vida.		
3. Moduli predmeta sa ciljevima modula	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Perforativne povrede očne jabučice Cilj Modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i načinima savremene terapije ovakvih povreda. Modul 2. Fizičke i hemijske povrede oka i adneka Cilj Modula je upoznati studenta sa najčešćim fizičkim i hemijskim povredama oka i adneksa: etiologijom, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i terapijom. Modul 3. Akutni glaukom, ablacije retine Cilj Modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i terapijom akutnog glaukoma, te regmatogenih i trakcionih ablacija retine. Modul 4. Vaskularne bolesti retine Cilj Modula je upoznati studenta sa okluzivnim bolestima retine, etiologijom, patogeneza, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i savremenom terapijom istih. Modul 5. Akutne bolesti optičkog živca U ovom Modulu student treba da se upozna sa etiologijom, patogeneza, kliničkom slikom dijagnosticiranjem i terapijom akutnog retrobulbarnog neuritisa, prednjom i stražnjom opičkom 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 anamnaze - pregled prednjeg očnog segmenta		

	- prepoznavanje hitnih stanja u oftalmologiji - ispiranje prednjeg očnog segmenta i odstranjivanje stranog sadržaja - apliciranje adekvatne lokalne, a po potrebi i sistemske terapije - pravilno trijažirati pacijenta <i>Vještine koje treba 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 iz predmeta <i>Hitna stanja u oftalmologiji</i> student bi trebao da usvoji slijedeći stav: - Pravilna trijaža i blagovremeno upućivanje pacijenta ka visoko diferenciranoj oftalmološkoj službi uveliko može ublažiti posljedice hitnih stanja u oftalmologiji i smanjiti broj slijepih i slabovidnih lica.
4. Metode učenja	Nastava će se odvijati kroz: - Predavanja: 10 sati - Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršiće se kontinuirano tokom nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana procjena znanja obuhvata Praktični ispit i Parcijalni ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumjeva 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 Parcijalni ispit je u formi testa 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, student mora osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Na Završnom ispitu student polaže gradivo koje nije položio tokom nastave. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je položen Praktični ispit. Završni ispit se odvija i ocjenjuje po predhodno definiranim načinima provjere znanja. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

	Ponovljeni i Popravni ispit Ukoliko student nije položio Praktični i Parcijalni ispit u toku semestra i na Završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na Ponovljenom i Popravnom ispitu. Uslov za polaganje završnog pismenog dijela je prethodno položen praktični dio ispita. Formiranje konačne ocjene Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz oba oblika provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi: <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 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>< 54</td><td>ne zadovoljavaminimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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)	< 54	ne zadovoljavaminimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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)	< 54	ne zadovoljavaminimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna: - Alimanović Halilović E. Urgentna oftalmologija. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2014. Preporučena: - Gerstenblith AT, Rabinowitz MP. The Wills Eye Manual Office and Emergency Room Diagnosis and Treatment of Eye Disease, 16th Edition. Philadelphia: Woltres Kluwer, Lippincott Williams &Wilkins; 2012. - Justis P, Ehlers Chirag P, Shah. The Wills Eye Manual Office and Emergency Room Diagnosis an Treatment of Eye Disease, 15th Edition. Philadelphia: Woltres Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins; 2008. - Kanski JJ, Bowling B. Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach, 7th edition. Elsevier- Saunders; 2011.																					
7. Napomena	Maksimalni broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 25. Svi oblici nastave su obavezni. Predavanje i vježbe održavaju se prema izvedbenom programu nastave na Klinici za očne bolesti, KCUS i u amfiteatrima Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu. Vježbama će moći biti prisutni studenti sa validnom sanitarnom knjižicom i propisnom uniformom. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.																					

PLAN PREDMETA: HITNA STANJA U OFTALMOLOGIJI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	Predavanja: Frakture orbite, perforativne povrede rožnice i beonjače, prolops unutrašnjih struktura oka, traumatska mrena, intrabulbarna strana tijela.	2
Srijeda	Predavanje: Fizičke i hemijske povrede uzrokovane: jakom svjetlosti, toplotom, kiselinama, bazama, solima (keratoconjunctiviti solaris, combustio, causoma) oka i adneksa: klinička slika, dijagnosticiranje, prva intervencija, terapija. Etiologija, patogeneza, klinička slika akutnog glaukoma, dijagnoza i terapija. Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva na modelima, snimcima, filmovima i u praksi. Demonstriranje aplikacije adekvatne terapije. Prikaz karakterističnih slučajeva, snimaka, ultrazvučnih nalaza, prikazivanje konzervativne i operativne terapije putem video linka iz operacione sale ili video clipa sa interneta.	3 3
Četvrtak	Predavanje: Etiologija, patogeneza, klinička slika regmatogene i traktione ablacije retine, dijagnoza i terapija. Trombokluzije arterije/vene centralis retine: epidemiologija, etiopatogeneza, klinička slika, dijagnosticiranje i terapija Akutni retrobulbarni neuritis, prednja i stražnja optička neuropatija, arteritis temporalis (Horton): epidemiologija, etiopatogeneza, klinička slika, dijagnosticiranje i terapija. Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva kroz prezentacije, snimke i pacijente. Prikaz slučaja i analiza nalaza: vidne oštirine, aferentnog pupilarnog refleksa, neurološkog vidnog polja, audiovestibulograma, magnetne rezonanse mozga i orbite, elektroretinograma, neurologa.....	3 3
Petak	Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva kroz prezentacije, snimke i pacijente. Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1113	Naslov predmeta: SUDSKO-MEDICINSKA EKSPERTIZA LJUDSKIH POSMRTNIH OSTATAKA		
Nivo:	Godina: VI	Semestar XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr. Nermin Sarajlić, Viši. ass. Mr. Sci. Dr. Adis Salihbegović, Ass. Dr. Emina Spahić, Ass. Dr. Anes Jogunčić			
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 slijedeća znanja: Modul 1. Razlikovanje ljudskih od životinjskih i orijentacija ljudskih kostiju Cilj ovog 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 ovog Modula je upoznati studente sa osnovnim metodama procjene spola i visine ekshumiranih posmrtnih ostataka. Modul 3. Procjenjivanje starosti Cilj ovog Modula je upoznati studenta sa osnovnim metodama procjene starosti ekshumiranih posmrtnih ostataka. Modul 4. Analiza povreda i uzroka smrti Cilj ovog Modula se student upoznaju sa tehnikama razlikovanja zaživotnih od posmrtno nastalih povreda. Kroz nastavu student će usvojiti slijedeće vještine: Vještine koje student treba <i>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.		

	Vještine koje student <i>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 slijedeće stavove: - Fizička antropološka obrada skeletnih ostataka je neophodna i pored pozitivne DNK analize, jer samo kompletna obrada tijela odnosno nepoznatih skeletnih ostataka uz sve dostupne antemortnem podatke može pomoći da se utvrdi identitet i način smrti nepoznate osobe.
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: 1. Predavanja: 8 sati 2. Seminari: 2 sata 3. Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku nastave. Studenti su obavezni da pristupe svim oblicima provjere znanja 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 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 – Kešetović R, Tuco V, Sarajlić N, Alić E. Osnovi forenzičke antropologije. Tuzla, 2018. – Klonowski E. Uputstva za ekshumaciju i identifikaciju ljudskog skeleta. PHR, Sarajevo, 1997. – Siegel JA, Ed. Encyclopedia of Forensic Sciences. Elsevier, 2004. Preporučena – Dušan Zečević i sur. Sudska medicina i deontologija. Zagreb: Medicinska Naklada; 2018.																					
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.																					

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

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	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.	2
Srijeda	Predavanja: - Procjenjivanje spola na kosturu djeteta. Procjenjivanje spola na kosturu odrasle osobe. - Procjenjivanje visine na osnovu dugih kostiju ekstremiteta. Vježbe: - Morfološke razlike ljudskih i životinjskih kostiju. - Praktično orijentiranje kostiju ljudskog skeleta: glave, trupa, gornjih i donjih ekstremiteta na skeletiranim posmrtnim ostacima. - Procjenjivanje spola na temelju lobanje. Procjenjivanje spola na temelju zdjelice. - Mjerenje dužina dugih kostiju ekstremiteta primjenom osteometrijskog stolića.	2 4
Četvrtak	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. - Osobine zaživotnih povreda. - Osobine postmortem povreda. - Osobine povreda nastalih u trenutku smrti. Vježbe: - Određivanje starosti djece na temelju hronologije spajanja epifiza s dijafizama. - Praktičan prikaz morfoloških razlika na gipsanim odljcima - Suchey Brooks metoda. Praktičan prikaz morfoloških razlika na gipsanim odljcima- Iscan Loth metoda. - 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 4
Petak	Pismeni ispit Predavanja: Seminari na zadane teme Vježbe: Praktični ispit	2 2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	

Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1114	Naslov predmeta: SUDSKO-MEDICINSKO VJEŠTAČENJE		
Nivo:	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof.dr. Nermin Sarajlić, Viši. ass. mr. Adis Salihbegović, Ass. Emina Spahić, Ass. Anes Jogunčić			
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 sudsko medicinskog 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 ovog izbornog 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 slijedeća znanja: Modul 1. Uvod u sudsko medicinsko vještačenje, sa Zakonom o krivičnom postupku i krivičnim zakonom Cilj ovog 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 ovog 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 ovog modula se student 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 ovog modula se student upoznaju sa osnovama razlikovanja komplikacije i greške, principima vještačenja krivične i parnične odgovornosti ljekara. Kroz nastavu student će ovladati slijedećim 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 slijedeće stavove: • Poznavanje osnova sudkomedicinskog 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: 1. Predavanja: 8 sati 2. Seminari: 2 sata 3. Vježbe: 10 sati			
5. Metode procjene znanja	Znanje i vještine ocjenjuju se kontinuirano u toku nastave. Studenti su obavezni da pristupe svim oblicima provjere znanja 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, 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 Ocjena se formira tako što se zbroje svi osvojeni bodovi za svaki oblik provjere znanja <table><tr><td>Ocjena</td><td>Broj bodova</td><td>Opis ocjene</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis 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 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 – Škavić J, Zečević D. Načela sudskomedicinskih vještačenja. Zagreb:Naklada Ljevak; 2010. – Izvodi iz Zakona o krivičnom postupku i Krivičnog zakona FBiH. Preporučena – Zečević D, i sur. Sudska medicina i deontologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2018. – Čović M, Zečević D, ur. Vještačenja u cestovnom prometu. Zagreb: Informator; 1987.		
7. Napomena	Studenti su dužni da redovno prisustvuju svim oblicima nastave, koja će se realizirati prema izvedbenom planu. Pravdanje izostanka sa nastavnog procesa je u skladu sa važećim zakonskim propisima. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

PLAN PREDMETA: SUDSKO-MEDICINSKO VJEŠTAČENJE

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	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
Srijeda	Predavanja: - Principi ocjenjivanja tjelesnih ozljeda prema -u - Laka tjelesna ozljeda - Obična teška tjelesna ozljeda - Osobito teška tjelesna ozljeda - Teška tjelesna ozljeda sa smrtnim ishodom - Principi vještačenje više tjelesnih ozljeda	2
	Predavanja: - Nalet motornog vozila na pješaka - Određivanje položaja osoba u vozilu - Nalet motornog vozila na vozilo sa dva točka - Pregaženje - Profesionalna odgovornost ljekara - Razlikovanje komplikacije i greške u medicini - Zamjena rizika - Kolektivna i pojedinačna odgovornost - Informiranost pacijenta	2
	Vježbe: - Nepotpuna medicinska dokumentacija - Pogrešno postavljanje dijagnoze - Određivanje težine tjelesne povrede – primjeri iz prakse - Psihička povreda	2
Četvrtak	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
	Vježbe: - Komplikacija i greška u medicini – primjeri iz prakse - Profesionalna odgovornost ljekara - primjeri iz prakse	4
Petak	Pismeni ispit	2
	Predavanja: Seminari na zadane teme	2
	Vježbe: Praktični ispit	2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	

Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	
------------------	--	--

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. Ljiljana Oruč; 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			
8. 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		
9. Svrha predmeta	- znati definiciju i prepoznavati pojedine vrste kompleksnih pacijenata - znati principe rješavanja pojedinih vrsta kompleksnih 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 - naučiti tehnike rada sa kompleksnim pacijentima		
10. Ishodi učenja	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Definicija i vrste kompleksnih pacijenata Definicija kompleksnog pacijenta. Vrste kompleksnih pacijenata (medicinski i nemedicinski). Modul 2. Pacijenti sa multiplim hroničnim oboljenima Primjer zdravstvena zaštita kompleksnog pacijenta oboljelog od dijabetesa, hipertenzije, dislipidemije i gojaznosti. Saradnja dijabetiskog tima u cilju postizanja standard kontrole dijabetes melitusa. Modul 3. Pacijenti sa socijalnim problemima Identificiranje kompleksnog pacijenta sa socioekonomskim problemima. Rješavanje socioekenomskih 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. Princip menadžmenta 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 - treženje kontekstualnih objašnjenja za pacijentove emocije i ponašanje - shvatanja koncepta bolesti i pacijentovog doživljaja vlastite bolesti (osjećaji, ideje, djelovanje, očekivanja) <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i čini):</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 - bržnost - 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 donese odluka u specifičnim okolnostima - realističnost – poznavanje vlastitih sposobnosti i resursa zdravstvenog sistema i zajednice
11. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 12 sati – Vježbe: 8 sati
12. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenta 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 i 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.

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

13.	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. Poglavlje 4. Difficult patient/Difficult situation, Poglavlje 15 Vulnerable patient Preporučena: - 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 - Pettet, J., Meyer, F., & Miovic, M. (n.d.). Possibly Impossible Patients: Management of Difficult Behaviour in Oncology Outpatients. Journal of Oncology Practice, jul 2011; 7(4):242-246.
14.	Napomena	Maksimalan broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 15. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: KOMPLEKSNI PACIJENTI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Definicija i vrste kompleksnih pacijenata. Definicija kompleksnog pacijenta. Vrste kompleksnih 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 dijabetiskog 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 menadžmenta 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 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	

Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	
-----------	--	--

Code: BAM 1116		Naslov predmeta: NUKLEARNA ONKOLOGIJA	
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Amela Begić; Doc. dr Nermina Bešlić; Mr. sci. Dr. Šejla Cerić viši asistent, 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 otvoren izvora jonizirajućeg zračenja u dijagnostičke, morfološke i funkcionalne, kao terapijske svrhe u kliničkoj praksi kod pacijenata sa onkološkim oboljenjem, te 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 radiofarmaceutika u dijagnostičke i terapijske svrhe kod onkoloških pacijenata, da upozna sa principima multimodality snimanja i osnovama PET tehnike i SPECT tehnike, kao i kombiniranim hibridnim sistemima sa fuzijom slike, te da nauči no radiofarmaceutike koji se mogu primjenjivati kod pojedinih karcinoma u dijagnostičkoj terapiji. Svrha Predmeta je i da student upozna indikacije za pojedine nuklearne medicinske dijagnostičke pretrage indicirane kod tumora pojedinih organa i sistem upozna interpretaciju scintigrafskih nalaza kod pojedinih vrsta tumora i obnovi znanje o neophodnim mjerama zaštite od jonizirajućeg zračenja pri izvođenju navedenih procedura.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta student će usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Imaging karcinoma - principi i praksa, pozitronska emisija tomografija (PET), jednofotonska emisiona kompjuterska tomografija (SPECT) Cilj Modula je upoznati studenta sa mogućnostima i principima snimanja karcinoma sa lokalizacijom na ćelijskoj membrani i subcelularno, targetirano molekulama snimanja PET i SPECT tehnikama hibridnim sistemima (PET/C, SPECT/CT) novim radiofarmaceuticima za molekulama snimanja u dijagnostičke svrhe i novim radiofarmaceuticima za terapiju sa mogućnošću upotrebe PET imaginacije u planiranju radioterapije. Modul 2. Radionuklidna snimanja u dijagnostici karcinoma - I dio Cilj Modula je upoznati studenta sa nuklearno-medicinskim procedurama te mjes SPECT/CT 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 mjes 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. Terapija primjenom radionuklida Cilj Modula je upoznati studenta sa mogućnošću primjene radionuklida radiofarmaceutika u terapijske svrhe kod sljedećih karcinoma: - diferencirani karcinom štitnjače		

	- medularni 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 student treba znati praktično izvesti (zna kako ih čini):</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 SPECT/CT i PET/CT aparata <i>Vještine koje 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 kada ih upotrijebiti. Posebno mora savladati indikacije za SPECT/CT i PET/CT snimanja kod pojedinih tumora i sagledati značaj multimodality snimanja u jednoj dijagnostičkoj sesiji.
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz: - Predavanja: 10 sati - Vježbe: 10 sati
5. Metode procjene znanja	Znanje i usvojene vještine će se ocjenjivati 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 na 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 ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit je test sa 30 MCQ pitanja, kojim će se ispitati znanja usvojena kroz s module. Svaki tačan odgovor nosi 2 boda, ukupno 60 bodova. Da bi se Ispit smatr a položenim potrebno je osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje bodovima stečenim na Praktičnom ispitu i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio Ispita u toku semestr nepoložene dijelove polaže na Završnom ispitu. Pismenom dijelu Završnog ispita mogu pristupiti samo studenti koji su polož Praktični ispit. 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 obl provjere znanja. <table><tr><th>Ocjena</th><th>Broj bodova</th><th>pis ocjene</th></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh bez 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>(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>< 54</td><td>ne adovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	pis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez ili sa neznatnim greškama	9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom	(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)	< 54	ne adovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	pis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez ili sa neznatnim greškama																				
9 (B)	85-94	iznad prosjeka, sa ponekom greškom																				
(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)	< 54	ne adovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna: Mihailović J. Goldsmith S.J. Killeen R.P. FDG PET/CT in Clinical Oncology. Springer Verlag; 2012. https://books.google.ba/books?id=KP4FU87q57oC&pg=PA448&lpg=PA448&dq=ihailovic+J,+Goldsmith+SJ,+Killeen+RP,+FDG+PET/CT+in+Clinical+Oncology.+pringer+Verlag+;2012 Preporučena: Bombardieri E et al. Advances in Nuclear Oncology. Informa UK Ltd 2007.																					
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje nastave je 12. Predavanja i vježbe će održavati prema Izvedbenom programu nastave u odgovarajućem amfiteatru i Klini za nuklearnu medicinu i endokrinologiju KCU Sarajevo. Svi oblici nastave obavezni. Svaki student je dužan imati uredno ovjerenu sanitarnu knjižicu i adekvatn medicinsku odjeću da bi imao mogućnost prisustvovati nastavi. Pravdanje izostana sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web strani Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika k učestvuju u realizaciji nastave.																					

PLAN PREDMETA: NUKLEARNA ONKOLOGIJA

Sedmica 14.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	Predavanje: Imaging karcinoma - principi i praksa. Lokalizacija na ćelijskoj membrani i subcelulamo. Target-i za molekulama 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
Srijeda	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) 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). 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. Snimanja pacijenata sa karcinomima koji su obrađeni 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 2 2
Četvrtak	Predavanje: Terapijska primjena radionuklida (diferencirani karcinom štitnjače, medulami karcinom štitnjače, terapija limfoma, terapija NET tumora, terapija koštanih metastaza, lokalni tretman hepatocelularnog karcinoma, terapija kolorektalnog karcinoma, tumora mozga, karcinoma ovarija). Vježbe: Demonstracija izvodjenja 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 nevidnih promjena, Tekrotyde Tc-99m scintigrafija (scintigrafija somatostatinskih receptora) kod pacijenata sa sumnjom na NET tumore - demonstracija procedure i diskusija. Izvodjenje snimanja i interpretacija nalaza kod pacijenata sa primarnim tumorima kosti i sekundarnim koštanim depozitima, PET/CT nalazi. Određivanje i izračunavanje visokih terapijskih doza J-131 kod karcinoma štitnjače.	2 4

Petak	Vježbe: Pripreda 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. Praktični ipit Parcijalni ispit	2 2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1117	Naslov predmeta: ANOMALIJE MOKRAČNOG SISTEMA U DJECE		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Doc. dr Danka Pokrajac; Viši ass. dr sci. Sabina Terzić; Viši ass. dr sci. Emina Hadžimuratović			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
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 koji dovode do postavljanja tačne i pravovremene dijagnoze - upoznati studenta sa savremenim principima prevencije i liječenja anomalija mokraćnog sistema.		
2. Svrha predmeta	Svrha izbornog predmeta je: - 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 dalji tok praćenja i liječenja djece sa anomalijama urinarnog sistema.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz izbornog predmeta student će usvojiti slijedeća znanja: Modul 1. Osnovne karaktersitike anomalija urinarnog sistema u djece. Etiopatogeneza anomalija mokraćnog sistema. Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim karakteristikama i razlikama između pojedinih anomalija mokraćnog sistema u djece, kao i sa genetskom i teratogenom etiologijom, te djelovanje faktora upalnog procesa i funkcijskih poremećaja čina uriniranja u nastanku anomalija urinarnog sistema. Modul 2. Dijagnostika anomalija urinarnog sistema.Terapijske mogućnosti liječenja anomalija mokraćnog sistema. Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim kliničkim znacima i simptomima, dijagnostičkim procedurama za pojedine anomalije urinarnog sistema, te sa svim modalitetima liječenja anomalija mokraćnog sistema, uz primjenu savremenih terapijskih protokola i sa ishodima liječenja za pojedine bolesti. Modul 3. Vezikouretralni refluks. Opstruktivne uropatije. Cilj Modula je upoznati studenta sa anatomijom i fiziologijom vezikouretralnog spoja, etiologijom i patogeneom, patofiziologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa vezikouretralnim refluksom kao najčešćom anomalijom mokraćnog sistema, kao i sa definicijom, etiologijom, patofiziologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa opstruktivnom uropatijom.		

	Modul 4. Anomalije bubrežnog parenhima. Anomalije položaja i oblika bubrega. Anomalije kaliksa, pijelona i uretera. Anomalije mokraćnog mjehura i mokraćne cijevi 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, zatim sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod najčešćih anomalija položaja i oblika bubrega (malrotacija bubrega, ektopija bubrega, mobilni bubreg, potkovičati bubreg, ukrštena ektopija bubrega sa fuzijom) u djece, kao i najčešćih anomalija kaliksa, pijelona i uretera (hidrokalikoza, megakalikoza, stenoza pijeloureteričnog vrata, podvostručenje uretera, ureterokela, megaureter) kod djece. Kroz ovaj Modul student će biti upoznat i sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostičkim i terapijskim pristupima kod najčešćih anomalija donjih mokraćnih puteva (ekstrofija mokraćnog mjehura, divertikulum mokraćnog mjehura, opstrukcija vrata mjehura, valvula stražnje uretre, valvula prednje uretre, hipospadija) u djece. Kroz nastavu predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> - prepoznavanje simptoma i znakova djece koja imaju anomalije mokraćnog sistema - uzimanje anameze od roditelja i fizikalni pregled djeteta - primjena dijagnostičkih metoda kod djece sa anomalijama mokraćnog sistema - interpretacija laboratorijskih nalaza <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> - dijagnostički algoritmi kod anomalija mokraćnog sistema - bazični algoritam radioloških pretraga (ultrasonografija urinarnog sistema, mikciona cistouretrografija, ultrazvučna kontrastna cistografija, dinamička diuretska scintigrafija bubrega sa 99mTc-DTPA ili sa 99mTc-MAG3, statička scintigrafija bubrega sa 99mDMSA) - 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 dalju dijagnostičku obradu bolesnika, pri čemu odluke ljekara imaju značajan uticaj na tok i shod bolesti.
4. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: - Predavanja: 10 sati - Vježbe: 10 sati

5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano tokom nastave putem Praktičnog i Parcijalnog ispita.																				
	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 Sastoji se od pismenog testa 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.																				
	Završni ispit Odvija se prema ranije definiranim kriterijima praktičnog i parcijalnog dijela ispita. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je predhodno položeni praktični dio ispita.																				
	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
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: - Pokrajac D. Infekcije urinarnog sistema u djece. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2018. - Mesihović- Dinarević S. i sar. Pedijatrija za studente medicine. Sarajevo: Sa Vart; 2005. Preporučena: - Mardešić D. Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2016. - Nelson. Textbook of Pediatrics (20. izd). Elsevier; 2015.
7. Napomena:	Predavanja i vježbe će se održavati prema Izvedbenom programu nastave na Pedijatrijskoj klinici KCUS. Svi oblici nastave su obavezni. Vježbama mogu prisustovati samo studenti koji imaju validnu sanitarnu knjižicu i propisanu uniformu. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: ANOMALIJE MOKRAČNOG SISTEMA U DJECE

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradivo	Broj sati
Utorak	Predavanja: Epidemiološke i kliničke karakteristike anomalija mokraćnog sistema u djece. Incidenca i smrtnost od anomalija mokraćnog sistema. Starosna i spolna struktura oboljele djece. Etiologija nastanka anomalija mokraćnog sistema. Dijagnostičko-terapijski protokoli kod djece sa vezikouretralnim refluksom i opstruktivnom uropatijom. Dijagnostičke metode kod pojedinih anomalija mokraćnog sistema. Terapijski protokoli kod liječenja pojedinih anomalija mokraćnog sistema.	2
Srijeda	Predavanja: 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 anomalijama mokraćnog sistema kod djece. Vježbe: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa anomalijama mokraćnog sistema. Simptomi i znaci u djeteta sa anomalijama mokraćnog sistema.	3 3
Četvrtak	Predavanja: 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. Rano otkrivanje anomalija mokraćnog sistema-prenatalna dijagnostika. Hitna stanja-dekompresija mokraćnog sistema. Rane i kasne posljedice anomalija mokraćnog sistema-patogeneza stvaranja reanalnih ožiljaka, renoparenhimske hipertenzije i hronične bubrežne bolesti. Liječenje arterijske hipertenzije renalnih uzroka. Vježbe: Dijagnostičke metode kod navedenih anomalija mokraćnog sistema. Interpretacija laboratorijskih i slikovnih pretraga urinarnog sistema. Terapijski pristupi prema važećim protokolima liječenja za svaku naprijed navedenu anomaliju mokraćnog sistema.	3 3
Petak	Vježba: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa anomalijama mokraćnog sistema. Analiza i interpretacija laboratorijskih nalaza uz dijagnostički i terapijski plan vođenja djeteta. Liječenje hronične bubrežne bolesti. Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1118	Naslov predmeta: KLINIČKI ASPEKTI AUTOIMUNOSTI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i saradnici: Prof. dr. Nesina Avdagić, Doc. dr. Izeta Aganović-Mušinović, Prof. dr. Nermina Babić, Prof. dr. Asija Začiragić, Doc. dr. Amela Dervišević			
Uslov za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1.Ciljevi predmeta	– Upoznati studente sa nastankom 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 odgovorakod autoimunih oboljenja		
2.Svrha predmeta	– pravilan odabir i analiza relevantnih podataka i njihova upotreba u postavljanju dijagnoze imunološkog oboljenja; tumačenje rezultata imunoloških dijagnostičkih procedura; izrada terapijskog protokola – samostano 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 kroz ovaj Modul upoznati se 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 Studenti 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 Kliničku 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 dijagnostičkih 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 znanja	Procjena znanja vršit će se kontinuirano u toku nastave. 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 postavljanju 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 bodova. 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 ispiti 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: – Ljaljević J. Klinička imunologija. Beograd: Evropski centar za mir i razvoj (ECPD) Univerziteta za mir Ujedinjenih nacija; 2002. – Karamehić J, Dizdarević Z. i saradnici. Klinička imunologija. Sarajevo: Svjetlost; 2007. Preporučena: – Andreis I, Batinić D, Čulo F, Grčević D, Lukinović-Škudar V, Marušić M, Taradi M, Višnjić D. Imunologija, sedmo, obnovljeno i dopunjeno izdanje. Zagreb: Medicinska naklada; 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. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave. .		

PLAN PREDMETA: KLINIČKI ASPEKTI AUTOIMUNOSTI

Sedmica	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, Sistemska lupus eritematodes (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 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1119	Naslov predmeta: MALIGNNE BOLESTI DJEČIJE DOBI		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i suradnici: Prof. dr Edo Hasanbegović; Viši ass. dr sci. Sabina Terzić; Viši ass. dr sci. Emina Hadžimuratović			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Ciljevi Predmeta su: - 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 - upoznati studenta sa tumačenjem rezultata provedenih dijagnostičkih pretraga koje vode postavljanju tačne i blagovremene dijagnoze - upoznati studenta sa savremenim principima prevencije i liječenja malignih bolesti kod djece.		
2. Svrha predmeta	Svrha izbornog predmeta je: - osposobiti studenta za pravilan pristup teško bolesnom djetetu - shvatiti uzroke i mehanizme nastanka pojedinih malignih bolesti 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 dalji tok praćenja i liječenja oboljelog djeteta.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu student će usvojiti slijedeća znanja: Modul 1. Osnovne karakteristike malignoma kod djece. Etiopatogeneza, dijagnostika i terapijske mogućnosti liječenja malignoma dječije dobi. Cilj Modula je upoznati studenta sa osnovnim karakteristikama i razlikama dječijih i odraslih malignih oboljenja, sa genetskom, virusnom etiologijom, kao i djelovanje faktora okoline na nastanak malignoma kod djece, kao i sa osnovnim kliničkim znacima i simptomima, dijagnostičkim procedurama, te modalitetima liječenja malignoma kod djece. Modul 2. Leukemije dječije dobi. Limfomi dječije dobi. Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa leukemijom kao načešćim malignim oboljenjem dječije dobi. Cilj Modula je i upoznati studenta sa kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijskim pristupom kod djece sa Hodgkin i Non Hodgkin limfomima. Modul 3. 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 4. Potporna terapija. Rane i kasne posljedice citoterapije. Cilj Modula je upoznati studenta sa savremenim principima primjene potporne terapije kao jednog od glavnih razloga boljeg preživljavanja djece oboljele od malignih bolesti, kao i sa posljedicama koje daje citoterapija i mogućnostima njihove prevencije. Modul 5. Transplantacija hematopoetskih matičnih stanica (TKMS) Cilj Modula je upoznati studenta sa mogućnošću liječenja hematopoetskim matičnim stanicama (alogena i autologna) kod onkoloških i hematoloških bolesti, a prema važećim indikacijama Evropskog transplantacionog udruženja. Kroz nastavu predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> - prepoznavanje simptoma i znakova djece oboljele 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 kada):</i> - dijagnostički pristup kod malignih pedijatrijskih stanja - terapijski protokoli za liječenje pojedinih malignoma Nakon odslušane nastave student treba usvojiti sljedeće stavove: - Dobar ljekar praktičar mora poznavati osnovne metode dijagnostikovanja ispitivanja i liječenja malignoma dječije dobi. - Pravilno uzeta anamneza i podaci dobiveni pregledom utiču na dalju dijagnostičku obradu bolesnika, pri čemu odluke ljekara mogu imati uticaja na tok i shod bolesti.
4. Metode učenja	Nastava se izvodi 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 i znanja 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. 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 semstra, 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 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: - Hasanbegović E. Maligne bolesti dječije dobi. Sarajevo: Planjax; 2010. - Hasanbegović E. Dječija hematologija. Sarajevo: Institut za NIR KCU; 2013. Preporučena: - Mardešić D. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2016. - Kliegman R, Stanton B, Geme JSt, Schor N. Nelson Textbook of Pediatrics. 20. ed. Philadelphia: Elsevier; 2015. - Mesihović- Dinarević S. i sar. Pedijatrija za studente medicine. Sarajevo: Sa Vart; 2005.																					
7. Napomena:	Predavanja i vježbe će se održavati prema Izvedbenom programu nastave na Pedijatrijskoj klinici KCUS. Svi oblici nastave su obavezni. Vježbama mogu prisustovati samo studenti koji imaju validnu sanitarnu knjižicu i propisanu uniformu. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.																					

PLAN PREDMETA: MALIGNNE BOLESTI DJEČIJE DOBI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradivo	Broj sati
Utorak	Predavanje: Epidemiološke i kliničke karakteristike malignoma dječije dobi. Incidenca i smrtnost malignih bolesti. Starosna i spolna struktura oboljele djece. Etiologija nastanka malignih bolesti. Dijagnostičko-terapijski protokoli kod djece oboljele od malignih bolesti. Dijagnostičke metode kod pojedinih malignih oboljenja. Terapijski protokoli kod liječenja malignoma dječije dobi.	2
Srijeda	Predavanja: Leukemije i limfomi dječije dobi. Etiopatogeneza nastanka bolesti. Klinički znaci i simptomi bolesti. Dijagnostičke pretrage. Terapijski pristup leukemijama i limfomima dječije dobi. Solidni tumori kod djece. Tumori CNS-a. Tumori abdomena. Rabdomiosarkomi. Koštani tumori. Histiocitoze. Vježba: Principi rada na hematološkom odjelu. Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa malignom bolešću. Simptomi i znaci djeteta oboljelog od maligne bolesti. Dijagnostičke metode kod malignih bolesti. Interpretacija laboratorijskih i radioloških pretraga. Terapijski pristupi prema važećim protokolima liječenja.	3 3
Četvrtak	Predavanja: Potporna terapija kod liječenja malignih bolesti. Urgentna stanja u hematologiji. Sindrom tumorske lize. Liječenje infekcije. Liječenje bola. Antianemici. Vježba: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta oboljelog od leukemije. Dijagnostičke i terapijske opcije liječenja leukemija i limfoma. Punkcija koštane srži. Lumbalna (dijagnostička i terapijska) punkcija.	3 3
Petak	Vježba: Anamneza i fizikalni pregled pacijenta sa solidnim tumorima. Analiza i interpretacija laboratorijskih nalaza uz dijagnostički i terapijski plan vođenja djeteta. Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

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-Čatibušić, Viši ass. dr sci. med. Sabina Terzić, Viši ass. dr sci. med. Emina Hadžimuratović			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1. Ciljevi predmeta	Upoznavanje studenta sa: - spektrom neurorazvojnih poremećaja (cerebralna paraliza, mentalno onesposobljenje, autizam, poremećaji zatvaranje neuralne cijevi, dislexia, diskalkulia) - epidemiološkim karakteristikama neurorazvojnih poremećaja - etiologijom neurorazvojnih poremećaja - osnovnim simptomima i kliničkim znacima neurorazvojnih poremećaja - dijagnozom i diferencijalnom dijagnozom neurorazvojnih poremećaja - ranom detekcijom 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 klinčkom prezentacijom poremećaja embrionalnog razvoja centralnog nervnog sistema - upoznati studenta sa patoanatomskim i patomorfološkim supstratom neurorazvojnih poremećaja - upoznati studente sa genetski uzrokovanim neurorazvojnim poremećajima - prepoznati kliničke manifestacije neurorazvojnih poremećaja - upoznati se sa osnovama dijagnostike neurorazvojnih poremećaja - upoznati se sa pristupom djetetu i porodici djeteta sa neurorazvojnim poremećajem.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta student će usvojiti slijedeća znanja: Modul 1. Spektar neurorazvojnih poremećaja Cilj Modula je upoznati studenta sa najčešćim neurorazvojnim poremećajima i sa znacima odstupanja od tipičnog psihomotornog razvoja. Modul 2. Etiologija neurorazvojnih poremećaja Cilj Modula je upoznati studenta sa prenatalnim, perinatalnim i postnatalnim uzrocima neurorazvojnih poremećaja i sa konceptom neurorizičnog dojenčeta. 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 algortimom pretraga: ultrazvuk mozga, kompjuterizirana tomografija, magnetna rezonanca mozga, elektroencefalografija, procjena vida i sluha, psihološka procjena. Modul 5. Cerebralna paraliza		

	Cilj Modula je upoznati studenta sa etiopatogeneзом, 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 (epilepsija, respiratorna oboljenja, oštećenja sluha i vida, poremećaji hranjenja, sekundarni deformiteti skeleta). Modul 7. Terapijski pristup 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 (oštećenje sluha i vida) i centralnim poremećajima komunikacije (autizam). Upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom i tretmanom djece sa poremećajima iz autističnog spektra. Kroz nastavu predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> - poznavanje pravilnog uzimanja anamneze sa fokusiranjem na podatke koji se odnose na psihomotorni razvoj djeteta - poznavanje tipičnog psihomotornog razvoja dojenčeta i malog djeteta - prepoznavanje znakova usporenog i devijantnog psihomotornog razvoja - poznavanje osobnosti neurološkog pregleda dojenčeta i malog djeteta - poznavanje osnova neuroimaging tehnika (ultrazvuk mozga, kompjuterizirana tomografija, magnetna rezonanca mozga), indikacija, prednosti i nedostataka za pojedine neuroimaging modalitete. <i>Vještine koje student treba poznavati (zna kako i kada):</i> - dijagnoza i diferencijalna dijagnoza neurorazvojnih poremećaja - terapijski principi za neurorazvojne poremećaje i njihove komorbiditete Nakon odslušane nastave student treba usvojiti sljedeće stavove: - Dobar ljekar praktičar mora poznavati osnove etiologije, kliničke slike, dijagnoze, diferencijalne dijagnoze i terapije neurorazvojnih poremećaja. - 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 se vrši putem Parcijalno ispita, a provjera savladanih vještina 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. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.		
	Parcijalni ispit Parcijalni ispit sastoji se od pismenog dijela ispita 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 zadovoljio na Praktičnom ili Parcijalnom ispitu, polaže u okviru Završnog ispita nepoložene dijelove prema ranije definiranim pravilima polaganja ispita. Uslov za polaganje pismenog dijela ispita je predhodno položeni 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.		
	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:		
	– Kurspahić-Mujčić A, Hadžagić-Ćatibušić F. Klinički i socijalnomedicinski aspekti cerebralne paralize. Sarajevo: Institut za naučnoistraživački rad i razvoj KCUS, Sarajevo; 2015.		

	– Mesihović- Dinarević S. i sar. Pedijatrija za studente medicine. Sarajevo: Sa Vart; 2005. Preporučena: - Mardešić D. Pedijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2016.
7. Napomena:	Maksimalan broj za pohađanje ovog predmeta je 30. Vježbama mogu prisustovati samo studenti koji imaju validnu sanitarnu knjižicu i propisanu uniformu. Pravljenje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: NEURORAZVOJNI POREMEĆAJI

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradivo	Broj sati
Ponedjeljak	Predavanje: Prezentiranje spektra neurorazvojnih poremećaja i njihove epidemiologije. Osnove tipičnog razvoja dojenčeta i malog djeteta.	2
Utorak	Predavanja: Etiologija neurorazvojnih poremećaja (embrionalni razvoj ljudskog mozga i njihovi poremećaji, prematuritet, perinatalne lezije mozga, perinatalna asfiksija, kongenitalne infekcije, genetske osnove neurorazvojnih poremećaja, postnatalne infekcije i trauma mozga unutar prve tri godine života). Koncept neurorizičnog djeteta. Plasticitet mozga u razvoju. Vježba: Anamneza, fizikalni pregled pacijenta, prepoznavanje znakova dismorfogeneze. Osnove neurološkog pregleda dojenčeta i malog djeteta. Prepoznavanje znakova odstupanja od tipičnog psihomotornog razvoja.	2 2
Srijeda	Predavanja: Cerebralna paraliza, klinčka slika, klasifikacija. Dijagnostički i terapijski principi. Cerebralna paraliza i komorbiditeti. Epilepsija, učestalost epilepsije kod pojedinih tipova cerebralne paralize, tipovi napada, principi terapije. Respiratorne funkcije donjih dišnih puteva. Poremećaji hranjenja, pothranjenost, procjena nutricionog statusa i terapija pothranjenosti kod pacijenata sa cerebralnom paralizom. Sekundarni deformiteti skeleta kod djece sa cerebralnom paralizom. Vježba: 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).	3 2
Četvrtak	Predavanja: Poremećaji iz autističnog spektra. Etiologija, dijagnostika i terapija poremećaja iz autističnog spektra. Vježba: Prezentiranje neuroimaging pretraga prethodno neurološki pregledanih i klasificiranih pacijenata sa cerebralnom paralizom. Praktični prikaz pacijenata sa pojedinim komorbiditetima. Klinički pregled, antropometrijska i laboratorijska procjena nutricionog statusa.	2 2
Petak	Vježbe: RTG evaluacija pacijenata sa respiratornim komorbiditetima i deformitetima skeleta. Terapija pothranjenosti, skeletnih deformiteta. Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2 1
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1121	Naslov predmeta: PEDIJATRIJSKA OFTALMOLOGIJA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno sati: 20
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Emina Alimanović Halilović; Doc. dr Raif Serdarević; Ass. dr sci. Edita Dervišević			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu			
1. Ciljevi predmeta	Upoznati studenta sa: - principima pedijatrijske oftalmologije - najčešćim oboljenjima djece u oftalmologiji, njihovom patogenezi, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i savremenom terapijom.		
2. Svrha predmeta	Nakon odslušane nastave iz Predmeta student će moći: - prepoznati kliničke znakove i simptome osnovnih stanja i oboljenja dječije oftalmologije - znati pravilno trijažirati pacijente i uputiti na daljnje liječenje - znati osnove konzervativnog i hirurškog liječenja pacijenata.		
3. Moduli predmeta sa ciljevima modula	Student će kroz nastavu usvojiti sljedeća znanja: Modul 1. Slabovidost, strabizam i nistagmus Cilj Modula je upoznati studente sa etiologijom, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem i načinima liječenja slabovidosti, 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 urođenim začepljenjem suznih kanala njihovom etiologijom, kliničkom slikom i liječenjem 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 - ROP Cilj Modula je upoznati studente sa etiopatogenezi, kliničkom slikom, dijagnosticiranjem, principima liječenja ROP-a, te ukazati na važnosti skrininga na prematurnu retinopatiju. Modul 5. Tumori i trauma oka kod djece Cilj Modula je upoznati studenta sa etiologijom, kliničkom slikom, načinima zbrinjavanja povreda oka i tumora kod djece. Kroz nastavu predmeta student će ovladati sljedećim vještinama: <i>Vještine koje treba znati praktično izvesti (zna kako ih činiti):</i> - uzimati pravilno anamnezu i heteroanamnezu - prepoznati osnovne znakove pojedinih navedenih stanja - uraditi pravilno pregled na biomikroskopu - uraditi Caver test - ispitati motilite očiju <i>Vještine koje treba poznavati (zna kako i kada):</i> - uraditi pravilno Hirshberg test		

	- poznavanje specifičnih dijagnostičkih procedura - znati analizirati ortopleoptički nalaz kod pacijenta - znati postaviti indikacije za dodatne preglede i dijagnostičke procedure Nakon odslušane nastave student treba da usvoji sljedeće stavove: Pravilna trijaža i blagovremeno upućivanje prema oftalmološkoj službi uveliko može doprinijeti otkrivanju kongenitalnih oftalmoloških oboljenja, njihovom liječenju i prevenciji slabovidosti i sljepoće kod djece.
4. Metode učenja	Nastava će se odvijati kroz: - Predavanja:10 sati - Vježbe:10 sati
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršiće se kontinuirano tokom nastave. Kontinuirana provjera znanja Kontinuirana procjena znanja obuhvata Praktični ispit i Parcijalni ispit. Praktični ispit Praktični ispit podrazumjeva 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 Parcijalni ispit je u formi testa 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, student mora osvojiti najmanje 33 boda. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Na Završnom ispitu student polaže gradivo koje nije položio tokom nastave. Uslov za polaganje pismenog dijela Završnog ispita je položen Praktični ispit. Završni ispit se odvija i ocjenjuje po predhodno definiranim načinima provjere znanja. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Ponovljeni i Popravni ispit Ukoliko student nije položio Praktični i Parcijalni ispit u toku semestra i na Završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na Ponovljenom i Popravnom ispitu. Uslov za polaganje završnog pismenog dijela je prethodno položen praktični dio ispita. Formiranje konačne ocjene Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz oba oblika provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi

	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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)	< 54	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna: – Alajbegović Halimić J. Strabizam i ambliopija. Sarajevo: Institut za nauku istraživanje i razvoj, KCUS; 2012. – Alimanović Halilović E. Urgentna oftalmologija. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2014. – Cerovski B. sa sur. Oftalmologija i optometrija. Zagreb: Stega Tisak; 2015. Preporučena: – Kanski JJ, Bowling B. Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach (7th ed.). Elsevier- Saunders; 2011. – Sefić M. sa autorima. Oftalmologija. Sarajevo: Šahinpašić; 1998		
7. Napomena	Maksimalni broj studenata koji mogu pohađati nastavu predmeta je 30. Predavanja i vježbe održavaju se prema Izvedbenom plan nastave u odgovarajućim nastavnim bazama Katedre za oftalmologiju. Svi oblici nastave su obavezni. Vježbama će moći biti prisutni studenti sa validnom sanitarnom knjižicom i propisnom uniformom. Student može opravdati 20% izostanaka sa nastave uz validno opravdanje. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

PLAN PREDMETA: PEDIJATRIJSKA OFTALMOLOGIJA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	Predavanja: Uzroci i patogeneza slabovidosti, vrste i klinička slika strabizma i nistagmusa, dijagnosticiranje, te mogućnosti konzervativnog i operativnog liječenja.	2
Srijeda	Predavanje: Etiologija, klinička slika, dijagnosticiranje i liječenje najčešćih stanja u dječjoj oftalmologiji, koja uzrokuju crveno oko (alergijski i inflamatorni keratoconjunctivitis, keratitis, uveitis, stenosi canalis nasolacrimalis, dacriocystitis, dacrioadenitis....).	2
	Predavanje: Etiologija, dijagnosticiranje, klinička slika i operativna terapija dječije katarakte i dječijeg glaukoma. Osvrt na specifičnost operativnog tretmana katarakte kod djece i nužnosti što ranijeg operativnog liječenja kongenitalnog glaukoma.	2
	Vježbe: Prikaz testova za procjenu stepena slabovidosti, caver - ancaver test, testovi fuzije, simultane percepcije i binokularnog vida. Prikaz karakterističnih slučajeva na snimcima i u praksi.	2
Četvrtak	Predavanje: Etiologija, patogeneza, klinička slika, dijagnosticiranje i mogućnosti liječenja Premature retinopatije i retinoblastoma kao najčešćeg tumora oka dječije dobi. Najčešće otvorene i zatvorene povrede oka i adneksa kod djece sa/bez stranog tijela, sa/bez prolapsa unutrašnjih struktura oka: etiologija, klinička slika, dijagnosticiranje i liječenje.	2
	Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva na modelima, snimcima, filmovima i u praksi. Demonstriranje aplikacije adekvatene terapije. Prikaz karakterističnih slučajeva putem video linka direktno iz operacione sale ili video clipa sa interneta.	4
Petak	Vježbe: Prikaz karakterističnih slučajeva kroz prezentacije, snimke, video clip i pacijente.	2
	Praktični ispit	2
	Parcijalni ispit	2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1122	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	1. 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. 2. Iznijeti okvir i dati studentima temelje za razumijevanje teorije i prakse psihosomatske medicine.		
2. Svrha predmeta	– 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 utiču na medicinski ishod liječenja, su područja u kojima se ogleda kompetencija psihosomatske medicine.		
3. Sadržaj predmeta	U toku kolegija bit će obrađene slijedeće teme: Modul 1. Povijesni razvoj psihosomatske medicine i konzilijarno-lijazonske psihijatrije (KLP) Cilj Modula je upoznati studenta sa razvojem psihosomatske medicine od izlaska psihijatrije iz izoliranih ustanova u opće bolnice, Benjamina Rusha, Adolfa Meyera, Helen Francis Dunbar, do subspecijalizacije konzilijarno lijazonske psihijatrije (KLP) i psihosomatske medicine u Evropi i SAD. Modul 2. Uspješan konzilijarni psihijatrijski pregled Cilj Modula je upoznati studenta sa načinom razgovora 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 ordinaruijusu i timu zdravstvenih radnika angažiranih u skrbi bolesnika. Modul 3. Medikolegalni aspekti konzilijarne psihijatrije (povjerljivost) Cilj Modula je prezentirati specifičnosti povjerljivosti i odnosa liječnik-pacijent u uvjetima KLP i multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika. Modul 4. Ličnost i odgovor individue na bolest Cilj Modula je upoznati studenta sa teorijom ličnosti, mehanizmima obrane		

	i mehanizmima suočavanja sa stresom. Modul 5. Specifičnosti KLP u različitim granama medicine Cilj Modula je upoznati studenta sa specifičnostima konzilijarno-lijazonske psihijatrije u različitim granama medicine (interna medicina, kirurgija, ginekologija i porodništvo jedinice intenzivne njege, hemodijaliza, onkologija). Modul 6. Specifična pitanja; transplantacija Cilj Modula je upoznati studenta sa načinom rada sa članovima obitelji potencijalnog donora i rad sa recipijentom organa i asistencija u prilagodbi na stres. Modul 7. Žrtve prirodnih nepogoda i terorističkih napada Cilj Modula je upoznati studenta sa specifičnostima i planovima neposrednog odgovora na elementarne nepogode i terorističke napade, odnosno situacijama masovne ekspozicije traumatskom stresu ekstremnih proporcija, važnost psihosomatskog pristupa trijaži i upućivanju na daljnje liječenje, te rad sa pomagačima i volonterima.
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 semestra i kao Završni ispit. 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 obrađenih kroz sve Module. Evaluacija usvojenih vještina se vrši kroz ispunjenje zadataka prethodno definisanih u listi provjere (check list) nakon odslušane nastave. 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 Na Završnom ispitu student polaže gradivo koje nije položio tokom nastave. Završni ispit je usmeni ispit koji se sastoji od pet pitanja. Tačan odgovor na svako pitanje nosi maksimalno 20 bodova. Uslov za polaganje usmenog dijela Završnog ispita je prethodno položen praktični ispit. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene.

	Ponovljeni i Popravni ispit Ukoliko student nije položio praktični i parcijalni dio ispita u toku semestra i na Završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na Ponovnom i Popravnom ispitu. Ponovljeni i Popravni ispit je je usmeni ispit.koji se sastoji se od pet pitanja. Tačan odgovor na svako pitanje nosi maksimalno 20 bodova. Uslov za polaganje ovog dijela ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Formiranje ocjene Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz oba oblika provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi: <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 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>< 54</td><td>ne zadovoljava minimalne kriterije</td></tr></table>	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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)	< 54	ne zadovoljava minimalne kriterije
Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene																				
10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh bez 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)	< 54	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6.Literatura	Obavezna – Gregurek R, i suradnici. Suradna i konzultativna psihijatrija. Zagreb: Školska knjiga; 2006. – Philbrick KL, et al. Clinical Manual of Psychosomatic Medicine: A Guide to Consultation-Liaison Psychiatry . American Psychiatric Publishing; 2011.																					
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Vježbama mogu prisustovati samo studenti koji imaju validnu sanitarnu knjižicu i propisanu uniformu. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.																					

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

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj časova
Utorak	Predavanje: Povijesni razvoj psihosomatske medicine i konzilijarno-lijazonske psihijatrije. Uspješan konzilijarni psihijatrijski pregled.	2
Srijeda	Predavanje: Medikolegalni aspekti konzilijarne psihijatrije (povjerljivost). Ličnost i odgovor individue na bolest. Vježbe: Konzilijarni psihijatrijski pregled. KLP na hemodijalizi. KLP na internističkim odjelima.	3 3
Četvrtak	Predavanja: Specifičnosti KLP u različitim granama medicine (interna medicina, kirurgija, ginekologija i porodništvo jedinice intenzivne njege, hemodijaliza, onkologija) Predavanja: Specifična pitanja; transplantacija Vježbe: KLP na odjelu kirurgije. KLP na odjelu onkologije i/ili jedinicama intenzivne njege.	2 2 2
Petak	Vježbe: Žrtve prirodnih nepogoda i terorističkih napada Predavanje: Parcijalni ispit Vježbe: Praktični ispit	3 1 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1123	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; Prof. dr. Emina Kiseljaković; Ass. dr. Lejla Alić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave za 6. godinu studija			
1.Cilj predmeta	Usvajanje znanja o racionalnom pristupu u korištenju laboratorijskih testova u dijagnosticiranju, praćenju toka i ishoda bolesti		
2.Svrha predmeta	Student treba da stečeno znanje i vještine tokom studija iz predkliničkih 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. Smjericama 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 lista 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 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: – Nastavni materijali sa katedre Preporučena: – Čepelak I, Štraus B, Dodig S, Labar B. Medicinsko biokemijske smjernice, Medicinska naklada, Zagreb; 2004. – Topić E, Primorac D, Janković S. Medicinskobiokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi, Medicinska naklada, Zagreb; 2004. – Cetinić F, Suljević E. Metodološko upustvo u biokemijsko laboratorijskoj dijagnostici, UMC Institut za kliničku biohemiju, Sarajevo; 1991.																					

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.Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.
------------	---

PLAN PREDMETA: RACIONALNA LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA U KLINIČKOJ BIHEMIJI

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 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	2 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. 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.	2 3
Srijeda	Predavanje: Priprema pacijenta za uzimanje određenih laboratorijskih pretraga. Definiranje zahtjeva: statusi, serije, pojedinačne analize. Opšti biohemijski status primarnog i sekundarnog nivoa-značaj parametara u procjeni zdravlja i bolesti. 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.	2 3
Četvrtak	Predavanje: Racionalno korištenje dijagnostičkih testova u primarnoj zdravstvenoj zaštiti 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.	1 2
Petak	Praktični ispit	1

	Teoretski ispit	1
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1124	Naslov predmeta: REHABILITACIJA PACIJENATA NAKON MOŽDANOG UDARA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semester: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno časova: 20
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Edina Tanović; Prof. dr Narcisa Vavra-Hadžiahmetović; Prof. dr Ksenija Miladinović; Ass. dr Damir Čelik			
Uslov 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 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 slijedeća 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 studenata 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 rehabilitacije, kao i prevencija nastanka novih onesposobljenja zbog moždanog udara. Vještine koje student treba znati praktično izvesti (<i>zna kako i čini</i>): 1. Uzimanje anamneze kod pacijenata nakon moždanog udara. 2. Klinički pregled – manualni mišićni test, mjerenje obima pokretljivosti, funkcionalni testovi, kognitivni testovi. 3. Okupaciona procjena zahvaćene strane tijela kod pacijenata nakon moždanog udara. 4. Izrada plana rehabilitacije za pacijente nakon moždanog udara. 5. Procjena rezultata medicinske rehabilitacije kod pacijenata nakon moždanog udara. 6. Edukacija pacijenta, članova porodice i okoline o sekundarnoj prevenciji moždanog udara, prevenciji komplikacija, kao i uspostave kontrole sfinktera kod pacijenata nakon moždanog udara. Vještine koje student treba poznavati (<i>zna kako</i>):		

	1. Praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata nakon moždanog udara. Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti slijedeće stavove: 1. Kod pacijenata koji su imali moždani udar potrebno je u odgovarajućem period početi sa fizikalnom terapijom i rehabilitacijom. 2. Optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata nakon moždanog udara je preduslov uspješnog liječenja. 3. Pacijenti nakon moždanog udara se trebaju upoznati sa mogućnostima kontinuirane sekundarne prevencije nastanka ovog oboljenja. 4. Pacijenti nakon moždanog udara trebaju edukaciju o prevenciji nastanka komplikacija, kao i eventualnoj potrebi za nastavkom rehabilitacije u kućnom program.
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode provjere znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit. 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. 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. Popravni ispit Ukoliko student nije položio praktični i parcijalni (pismeni) dio ispita u toku semestra i na završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na popravnom ispitu. Uslov za polaganje završnog pismenog dijela popravnog ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Formiranje konačne ocjene Konačna ocjena se formira na osnovu ukupnog broja ostvarenih bodova kroz sve oblike provjere znanja i vještina. Broj ukupno osvojenih bodova prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi:

	<table><tr><td>Ocjena</td><td>Broj bodova</td><td>Opis ocjene</td></tr><tr><td>10 (A)</td><td>95-100</td><td>izuzetan uspjeh 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 značajnijim 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 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 značajnijim 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 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 značajnijim nedostacima																				
6 (E)	55-64	zadovoljava minimalne kriterije																				
5(F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije																				
6. Literatura	Obavezna: – Braddon R.L. Physical Medicine & Rehabilitation (5th edition). W.B.Saunders Company, 2015. – Tanović E. Opća kineziterapija. Sarajevo:V-Graf doo; 2012. – Vavra-Hadžiahmetović N, Meholjić A. Osnove kliničkog pregleda u fizijatriji. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu; 2011. – Nedvidek B. Osnovi fizikalne medicine i medicinske rehabilitacije. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu; 2000. – Čurković B. Fizikalna i rehabilitacijska medicina. Medicinska naklada, Zagreb, 2004. Preporučena: – Švraka E, Avdić D, Hasanbegović-Anić E. Okupaciona terapija. Štamparija Fojnica D.D. Sarajevo, 2012.																					
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 30. Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja i vježbe održavaju se prema izvedbenom programu nastave na Klinici za fizijaciju i rehabilitaciju KCUS. Bez uredne sanitarne knjižice, odgovarajuće odjeće i obuće nije moguće pohađati vježbe. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.																					

PLAN PREDMETA REHABILITACIJA PACIJENATA NAKON MOŽDANOG UDARA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	Predavanje: Moždani udar - definicija bolesti, etiologija, dijagnostika, klinička slika. Onesposobljenje pacijenta- definicija, rizikofaktori, primarna i sekundarna prevencija.	2
Srijeda	Predavanje: Faze u rehabilitaciji i mobilizaciji pacijenata nakon moždanog udara. Kineziterapija- definicija i osnovni principi, metode i zadaci kod pacijenata nakon moždanog udara.	2
	Predavanje: Komplikacije u rehabilitaciji pacijenata nakon moždanog udara, definicija aktivnosti svakodnevnog života.	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijske anamneze, specifični testovi i skale. Evaluacija rizikofaktora, zadaci i mjere sprovođenja primarne i sekundarne prevencije.	2
Četvrtak	Predavanje: Definicija okupacione terapije, okupaciona terapija pacijenata nakon moždanog udara, definicija, principi i mogućnosti profesionalne rehabilitacije pacijenata nakon moždanog udara.	2
	Vježbe: Izrada plana medicinske rehabilitacije. Kineziterapija- pasivne, aktivnopolpomognute i aktivne vježbe sa i bez otpora. Specifičnosti fizijatrijskog pregleda. Praktična primjena principa rehabilitacije kod pacijenata nakon moždanog udara- pozicioniranje, vertikalizacija, hod, prevencija spazma, ortopedski pomagala, trening mokraćne bežike, kontrola sfinktera. Primjena testova za procjenu aktivnosti svakodnevnog života.	4
Petak	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
	Parcijalni ispit	2
	Praktični ispit	2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1125		Naslov predmeta: REHABILITACIJA PACIJENATA SA SPINALNOM LEZIJOM	
Nivo : dodiplomski	Godina: VI	Semestar: XI	ECTS kredita:
Status : izborni			Ukupno časova : 20
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Narcisa Vavra - Hadžiahmetović; Prof. dr Edina Tanović; Prof. 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 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 i prevencije nastanka sekundarnih komplikacija i onesposobljenja pacijenata sa spinalnom lezijom.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu predmeta <i>Rehabilitacija pacijenata sa spinalnom lezijom</i> student će usvojiti slijedeća 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. Vještine koje student treba znati praktično izvesti (zna kako i čini): 1. Uzimanje anamneze kod pacijenata sa spinalnom lezijom. 2. Funkcionalna procjena – funkcionalni testovi, motorički testovi, kognitivni testovi, testovi bola, socijalni testovi. 3. Postavljanje radne dijagnoze na osnovu procjene općeg stanja i funkcionalnih testova kod pacijenata sa spinalnom lezijom. 4. Izrada rehabilitacionog plana kod pacijenata sa spinalnom lezijom. 5. Procjena rezultata medicinske rehabilitacije kod pacijenata sa spinalnom lezijom. 6. Edukacija pacijenta, članova porodice i uže društvene zajednice vezano za medicinsku problematiku pacijenata sa spinalnom lezijom. Vještine koje student treba poznavati (zna kako):		

	1. Praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa spinalnom lezijom Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti slijedeće stavove: 1. Kod pacijenata sa spinalnom lezijom je neophodno poštivati princip racionalnog pristupa metodama fizikalne terapije i rehabilitacije. 2. Optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa spinalnom lezijom je preduslov uspješnog liječenja. 3. Pacijentima sa spinalnom lezijom treba omogućiti da dobiju najbolje raspoloživo liječenje. 4. Neophodno je kontinuirano usavršavanje znanja i kvaliteta svog rada.
3. Metode učenja	Nastava se organizira u obliku: – predavanja 10 sati – vježbe 10 sati
4. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit. 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 Na završnom ispitu student polaže do tada nepoložene dijelove ispita. Uslov za polaganje pismenog dijela završnog ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Popravni ispit Student nepoložene dijelove polaže na popravnom ispitu. Uslov za polaganje završnog pismenog dijela popravnog ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Formiranje konačne ocjene

	Konačna ocjena se formira na osnovu ukupnog broja ostvarenih bodova na praktičnom i parcijalnim ispitima ili završnom ispitu. Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja, prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi:		
	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh 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 značajnijim nedostacima
	6 (E)	55-64	zadovoljava minimalne kriterije
	5(F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
5. Literatura	Obavezna: – Vavra-Hadžiahmetović N, Miladinović K, Tanović E, Šakota-Marić S, Čelik D. Rehabilitacija pacijenata sa spinalnom lezijom. Sarajevo: Institut za naučnoistraživački rad i razvoj KCUS; 2015. – Vavra-Hadžiahmetović N, Meholjić A. Osnove kliničkog pregleda u fizijatriji. Sarajevo: Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 2011. Preporučena: – Vavra-Hadžiahmetović N. Rehabilitacija povreda lokomotornog sistema U: Hadžiahmetović Z, Vavra- Hadžiahmetović N. Traumatologija. Avicena, Sarajevo, 2005. – Walter Frontera, JoelDeLisa, Bruce Gans, Nicolas Walsh, Lawrence Robinson. De Lysa's Physical Medicine and Rehabilitation. Lippincott Williams & Wilkins; 2010. – Sue A.S., Erica D. Spinal Cord Injuries, Management and Rehabilitation, Elsevier Inc; 2009.		
6. 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. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

PLAN PREDMETA REHABILITACIJA PACIJENATA SA SPINALNOM LEZIJOM

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj časova
Utorak	Predavanje: Spinalna lezija – definicija, etiologija, dijagnostika, klinička slika, sekundarne komplikacije, specifičnosti programa rehabilitacije.	2
Srijeda	Predavanje: Poremećaj mokrenja – neurogena bešika, dijagnostičke metode, programi rehabilitacije. Osnove kineziterapijskih programa za pacijente sa spinalnom lezijom.	4
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijske anamneze, testovi i skale kod pacijenata sa spinalnom lezijom, praktična primjena metoda prevencije sekundarnih komplikacija kod pacijenata sa spinalnom lezijom.	2
Četvrtak	Predavanje: Osteoporoza inducirana spinalnom lezijom.	2
	Vježbe: Praktična primjena programa rehabilitacije neurogene bešike kod pacijenata sa spinalnom lezijom. Demonstrativni prikaz urodinamske dijagnostike. 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).	4
Petak	Vježbe: Specifičnosti rehabilitacije pacijenata sa osteoporozom (preventivni programi, edukacija pacijenata za provođenje vježbi, plan medicinske rehabilitacije – ishrana, medikamentozna terapija, kineziterapija).	2
	Parcijalni ispit	2
	Praktični ispit	2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1126	Naslov predmeta: REHABILITACIJA PACIJENATA SA OSTEOPOROZOM		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semester: XI	ECTS: 1
Status: izborni			Ukupno časova: 20
Nastavnici i saradnici: Prof. dr Ksenija Miladinović; Prof. dr Narcisa Vavra – Hadžiahmetović; Prof. dr Edina Tanović; Prof. dr Ksenija Miladinović; Ass. dr Damir Čelik			
Uslov 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 slijedeća 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 Vještine koje student treba znati praktično izvesti (<i>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		

	Vještine koje student treba poznavati (zna kako): 1. Praktična primjena metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa osteoporozom. Nakon odslušane nastave student bi trebao usvojiti slijedeće stavove: 1. Kod pacijenata sa osteoporozom neophodno je poštivati princip racionalnog pristupa metodama fizikalne terapije i rehabilitacije. 2. Optimalan izbor metoda fizikalne terapije i rehabilitacije kod pacijenata sa osteoporozom je preduslov uspješnog liječenja. 3. Pacijentima sa osteoporozom treba omogućiti da dobiju najbolje raspoloživo liječenje.
4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz: – Predavanja: 10 sati – Vježbe: 10 sati
5. Metode provjere znanja	Provjera znanja studenata vršit će se kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit. 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. 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. Popravni ispit Ukoliko student nije položio praktični i parcijalni (pismeni) dio ispita u toku semestra i na završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na popravnom ispitu. Uslov za polaganje završnog pismenog dijela popravnog ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Formiranje konačne ocjene Konačna ocjena se formira na osnovu ukupnog broja ostvarenih bodova kroz sve oblike provjere znanja i vještina. Broj ukupno osvojenih bodova prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi:

	Ocjena	Broj bodova	Opis ocjene
	10 (A)	95-100	izuzetan uspjeh 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 značajnijim nedostacima
	6 (E)	55-64	zadovoljava minimalne kriterije
	5(F, FX)	< 55	ne zadovoljava minimalne kriterije
6. Literatura	Obavezna: – Avdić D, Kapetanović A, Miladinović K, Gavrankapetanović I, Muftić M, Prusac-Šormaz J, Sokolović Š, Dizdarević-Stojkanović J, Đozić S. Osteoporoza. Sarajevo: Institut za naučni rad i razvoj KCUS; 2010. – Babić-Naglić Đ, Čurković B, Grazio S, Grubišić F, Ivanišević G, Kovač I, Laktašić N, Perić P, Schnurrer-Luke-Vrbanić T, Žagar I. Fizikalna i rehabilitacijska medicina. Zagreb: Medicinska naklada; 2013. Preporučena: – Vavra-Hadžiahmetović N, Miladinović K, Tanović E, Šakota-Marić S, Čelik D. Rehabilitacija pacijenata sa spinalnom lezijom, Institut za naučnoistraživački rad i razvoj UKCS, Sarajevo 2015 – Marcus R, Feldman D, Dempster DW, Lucky M, Cauley JA. Osteoporosis/Fourth Edition. Elsevier Inc. 2013		
7. Napomena	Maksimalan broj studenata za pohađanje ovog predmeta je 30. Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja i vježbe održavaju se prema izvedbenom programu nastave na Klinici za fizijaciju i rehabilitaciju KCUS. Bez uredne sanitarne knjižice, odgovarajuće odjeće i obuće nije moguće pohađati vježbe. Pravdanje izostanaka sa nastave mora biti u skladu sa zakonskom regulativom. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.		

PLAN PREDMETA REHABILITACIJA PACIJENATA SA OSTEOPOROZOM

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj časova
Utorak	Predavanje: Osteoporoza – definicija, podjela, etiologija, dijagnostika, klinička slika, komplikacije primarne i sekundarne osteoporoze i njihov uticaj na onesposobljenje.	2
Srijeda	Predavanje: Fizikalni modaliteti koji djeluju na koštani metabolizam; ortoze koje se primjenjuju kod pacijenata sa osteoporozaom	2
	Predavanje: Kineziterapija kod pacijenata sa primarnom i sekundarnom osteoporozaom.	2
	Vježbe: Specifičnosti fizijatrijske anamneze, testovi, skale i indeksi kod pacijenata sa osteoporozaom, praktična primjena metoda prevencije komplikacija i onesposobljenosti kod pacijenata sa osteoporozaom.	2
Četvrtak	Predavanje: Značaj edukacije pacijenata o važnosti prevencije, liječenja i rehabilitacije kod primarne i sekundarne osteoporoze.	2
	Vježbe: Praktična primjena programa rehabilitacije kod pacijenata sa osteoporozaom; demonstriranje fizikalnih modaliteta i ortoza. Praktična primjena programa rehabilitacije kod pacijenata sa osteoporozaom, demonstriranje fizikalnih modaliteta i ortoza kineziterapijskih procedura, aplikacija ortoza.	4
Petak	Vježbe: Demonstracija edukativnih programa za pacijente sa osteoporozaom (prevencija, ishrana, fizička aktivnosti, adekvatne kineziterapeutske procedure, medikamentozna terapija)	2
	Parcijalni ispit	2
	Praktični ispit	2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

Code: BAM 1127	Naslov predmeta: ZDRAVSTVENI SISTEMI U SVIJETU - POGLED IZNUTRA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar XI	ECTS kredita: 1
Status: izborni			Ukupno časova: 20
Nastavnici i saradnici: Vanredni prof. dr Amira Kurspahić - Mujčić			
Uslovi za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja 6. godine 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 moći: - steći osnovna znanja o zdravstvenim sistemima u svijetu - razumijeti potrebu stalnih promijena zdravstvenih sistema - aktivno pratiti procese reformiranja zdravstvenog sistema		
3. Moduli predmeta sa ciljevima modula	Modul 1. Definicija i klasifikacije zdravstvenih sistema Cilj modula je da upozna studenta sa 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 i današnjim karakteristikama evropskih zdravstvenih sistema i njihovim učincima na zdravlje ljudi. Modul 3. Zdravstveni sistem SAD – model suverenog /neovisnog korisnika Cilj ovog 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 sistemi Cilj ovog modula je da upozna studenta sa razmjerama kretanja zdravstvenih profesionalaca iz jedne zemlje u drugu, razlozima njihove migracije i najčešćim destinacijama. 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. <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 predstavi 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.		

	- Izračuna i koristi 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. - Svrha sistema zdravstvene zaštite bilo koje države 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 u ukupnom fondu od 20 sati i to: - 9 sati predavanja sa aktivnim učešćem studenata (tip kratkih testova/kvizova) - 11 sati vježbi problemski orijentiranih (praktični zadatak ocjenjen i predat u pisanoj formi) U okviru predviđenog broja sati održat će se oblici kontinuirane provjere znanja (praktični ispit i parcijalni ispit).
5. Metode procjene znanja	Provjera znanja studenata će se vršiti kontinuirano u toku semestra i kao završni ispit. Kontinuirana provjera znanja Studenti će imati na predavanjima kratke testove/kvizove (4 kviza) – svaki kviz ima 5 pitanja sa 3-5 odgovora. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti kroz ovaj tip provjere znanja je 5, a minimalan 3 boda. Na vježbama će se vršiti tekuća provjera savladanih vještina. Svaka pozitivno ocjenjena vježba (ukupno 4 vježbe) nosi minimalno 3 boda, maksimalno 5 bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti kroz ovaj tip provjere znanja je 20, a minimalan 12 bodova. Praktični ispit Podrazumijeva 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 25. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 14 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima pri formiranju konačne ocjene. Parcijalni ispit Parcijalni ispit čini pisani test po tipu 10 esej pitanja, kojima će se ispitati znanja usvojena kroz Module 1-5. Svaki tačan odgovor nosi 5 bodova, ukupno 50 bodova. Da bi se ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 28 bodova. Osvojeni broj bodova dodaje se ostalim bodovima i zaključuje konačna ocjena. Završni ispit Ukoliko student nije položio praktični dio ispita na kraju odslušane nastave, evaluacija usvojenih vještina se vrši na završnom ispitu kroz ispunjenje prethodno definisanih zadataka u listi provjere (check list). Svaki zadatak nosi

	odgovarajući broj bodova. Maksimalan broj bodova koji student može osvojiti je 25. Da bi se praktični ispit smatrao položenim, student mora osvojiti najmanje 14 bodova. 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 10 esej pitanja za provjeru usvojenog znanja kroz module 1-5. Svaki tačan odgovor nosi 5 bodova, ukupno 50 bodova. Da bi se ispit smatrao položenim, potrebno je osvojiti najmanje 28 bodova. Uslov za polaganje pismenog dijela ispita je prethodno položen praktični dio ispita. Ponovljeni i Popravni ispit Ukoliko student nije položio praktični i/ili parcijalni dio ispita u toku semestra i na Završnom ispitu, nepoložene dijelove polaže na Ponovljenom ili Popravnom ispitu. Ponovljeni i Popravni ispit se provode po principima realizacije Završnog ispita. Formiranje konačne ocjene Broj ukupno osvojenih bodova, dobivenih kroz sve oblike provjere znanja , prevodi se u konačnu ocjenu kako slijedi: <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: - Simić S. Socijalna medicina. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu; 2012. - Kovačić L. Organizacija i upravljanje u zdravstvenoj zaštiti. Zagreb: Medicinska naklada Zagreb; 2004. Preporučena: - Figueras J, McKee M. Health Systems, Health, Wealth and Societal Well-being World Health Organization, 2012. - World Health Organization. Everybody's business – Strengthening health systems to improve health outcomes. World Health Organizati Žarković G. Zdravstvena politika i upravljanje zdravstvenim sistemom u zemljama bivše Jugoslavije. Sarajevo: Akademija nauka i umjestnosti Bosne i Hercegovine; 2003.																					

	- Health Systems and their Evidence Based Development. A Handbook for Teachers and Health Professionals,. FPH-SEE. Ed. Hans Jacobs, Germany, 2004.on, 2007.
7. Napomena	Svi oblici nastave su obavezni. Predavanja i vježbe se odvijaju prema izvedbenom programu nastave na Katedri za javnozdravstvene matične oblasti i preventivnu medicinu Medicinskog fakulteta Univerziteta Sarajevo. Raspored studenata po grupama bit će na oglasnoj ploči Katedre. Opravdanost izostanaka sa vježbi i predavanja dokazuje se valjanim potvrdama. Pravdanje izostanka sa nastavnog procesa je u skladu sa važećim zakonskim propisima. Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: ZDRAVSTVENI SISTEMI U SVIJETU - POGLED IZNUTRA

Sedmica 15.	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
Utorak	Predavanje: Definicija i klasifikacije zdravstvenih sistema	2
Srijeda	Predavanje: Evropski zdravstveni sistemi Vježbe: Pet osnovnih prototipova zdravstvenih sistema - sa historijske tačke gledišta Prikaz zdravstvenog sistema Velike Britanije (National Health Service) Zdravstveni sistemi Zapadne Evrope – prema blagostanju orijentirani sistemi Zdravstveni sistemi Centralne i Istočne Evrope – centralizirani i birokratizovani sistemi Prikaz učinka zdravstvenog sistema na zdravlje ljudi na primjeru jedne odabrane države	2 3
Četvrtak	Predavanje: Zdravstveni sistem SAD – model suverenog /neovisnog korisnika Mobilnost zdravstvenih profesionalaca i zdravstveni sistemi Izazovi za zdravstvene sisteme u svijetu danas Vježbe: Medicinski/zdravstveni štedni računi Prednosti i nedostaci zdravstvenog sistema SAD-a	3 3
petak	Vježbe: Koliko ljekara, sestara i saradnika obrazovati i obučavati za postojeći sistem zdravstvene zaštite? Koliko se zdravstveni sistemi u Evropi oslanjaju na strane zdravstvene profesionalce? Sadašnje promjene u organizacionim vrijednostima zdravstvenih sistema: vrijednosti koje opadaju – vrijednosti koje rastu Praktični ispit Parcijalni ispit	2 2 1
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

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 1106	Turnusna nastava (klinička rotacija): Pedijatrija		60		60	3
BAM 1207	Turnusna nastava (klinička rotacija): Ginekologija i akušerstvo		60		60	3
	UKUPNO	2	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 podrazumijeva aktivnosti koje se provode izvan direktnih kontakt sati ograničenih Kantonalnim Univerzitetskim 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; Prof. dr Emina Kiseljaković; Ass. dr Lejla Alić; Ass. dr Mia Sotonica			
Uslov za pohađanje nastave: U skladu sa uslovima pohađanja nastave 6. godine			
15. 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 primijeniti, ali i tumačiti njihove rezultate u svakodnevnoj liječničkoj praksi.		
16. Svrha predmeta	Svrha Predmeta je da student ovlada osnovama kliničko-biohemijskih laboratorijskih dijagnostičkim metoda, i da spozna njihovu komplementarnost u dijagnostičkom postupku.		
17. 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-specifičnosti i osjetljivosti 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 biokemijski sastav urina te specifičnosti 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 u vezivanju željeza (UIBC) - određivanje aktivnosti enzima (kreatin kinaza /CK/, aspartat i alanin aminotransferaza /AST, ALT/, alkalna fosfataza /AP/) - fizikalno biokemijski pregled urina <i>Vještine koje student treba poznavati (zna i 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 kiselna 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-biokemijskih pretraživanja pojedinih organa i organskih sistema
18. Metode učenja	Nastava se izvodi kroz: – Predavanja: 10 sati – Praktične vježbe: 20 sati
19. Metode procjene znanja	U okviru izvođenja nastave vršit će se kontinuirana provjera znanja. Kontinuirana provjera znanja-u vidu pismene provjera znanja obuhvata: - test iz praktičnog dijela gradiva, sa pitanjima po tipu višestrukih izbora (MCQ test) - test iz teoretskog dijela gradiva, sa pitanjima po tipu višestrukih 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% moguće broja bodova. Provjera znanja će se vršiti kroz provjeru znanja iz teoretskog dijela gradiva, a sastojat će se od 20 pitanja višestrukog izbora (MCQ), pri čemu je potrebno tačno odgovoriti na minimalno 11 pitanja da bi se test smatrao položenim.

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

Student koji je kroz polaganje dijelova gradiva u okviru **Parcijalnog ispita** i iz teoretskog i iz praktičnog dijela gradiva ostvario minimalan broj bodova ne polaže **Završni ispit**.

Završni ispit

Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova polaganjem segmenta Parcijalnog ispita, ili nije zadovoljan dobijenom ocjenom stečenom tokom kontinuirane provjera 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 ispiti način kao i tokom nastav 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.

20. Literatura	Obavezna: – Jadrić R, Hasić S, Kiseljaković E. Medicinska biohemija-teorijski pregled sa praktičnom nastavom, drugo prerađeno i dopunjeno izdanje. Sarajevo: Perfecta; 2018. Preporučena: – Gaw A, Cowan RA, Murphy MJ, O'Reilly DSJ, Srivastava R. Clinical Biochemistry. Churchill Livingstone; 2013 – Topić E, Primorac D, Janković S. Medicinsko-biokemijska dijagnostika u kliničkoj praksi. Zagreb: Medicinska naklada Zagreb; 2004. – Zilva JF, Pannall PR, Mayne PD. Klinička kemija u dijagnostici i terapiji. Zagreb: Školska knjiga Zagreb; 1992.
21. Napomene	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

PLAN PREDMETA: KLINIČKA BIOHEMIJA

Sedmica	Oblik nastave i gradiva	Broj sati
1. dan	Predavanje: Opšta načela <i>screening-a</i> (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, uzroci 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 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)	2 4
3. dan	Predavanje: Standardizacija u laboratorijskoj dijagnostici. Laboratorijska dijagnostika hitnih stanja. 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.	2 4
4. dan	Predavanje: Biohemijska osnova dijagnostike tumora: tumorski markeri, analitički postupci za određivanje tumorskih markera T. Metabolički sindrom. Laboratorijska testiranja izvan laboratorija – pretrage uz pacijenta (POCT). 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).	3 4
5. dan	Vježbe: Uobičajne metode pregleda urina (praktični rad sa materijalom, interpretacija dobivenih rezultata, primjeri iz laboratorijske prakse)	2 2
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovni termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

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. Svjetlana Loga-Zec; Prof. dr. Jasna Kusturica; Prof. dr. Maida Rakanović-Todić; Doc. dr. Aida Kulo Ćesić; Doc. dr. Lejla Burnazović-Ristić; Ass. dr. Sanita Maleškić			
Uslov 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 prilagođavanja režima doziranja pojedinom pacijentu, te baziranje terapijskih odluka na dokazima iz literature.		
3. Ishodi učenja	Kroz nastavu iz predmeta studenti 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 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 iz studenti 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 obuhvata 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 predhodno 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.		
	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: - 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. Preporučena: ☐ Charles R Craig i Robert E Stitzel. Modern Pharmacology with Clinical Applications. Sixth edition. Lippincott Williams i Wilkins; 2004. ☐ Bertram G Katzung, Susan B Masters, Antony J Trevor. Basic i Clinical Pharmacology. 11th edition. Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2010. ☐ Goodman i Gilmans, The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11th edition. Eds. Laurence L. Brunton, John S. Lazo and Keith L. Parker, The McGraw-Hill Companies, 2005. – Bertram. G. Katzung. Temeljna i klinička farmakologija, 11 izdanje. Medicinska naklada, Zagreb; 2011. – Mulabegović (urednik) i saradnici. Farmakoterapijski priručnik. Udruženje farmakologa Federacije Bosne i Hercegovine; 2013.		
7. Napomena	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave		

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 – autoimmune 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 Praktični ispit	2 4
Sedmica 17-18.	Završni ispit (redovan termin)	
Sedmica 19-20.	Završni ispit (popravni termin)	
Septembar	Završni ispit (septembarski termin)	

PORODIČNA MEDICINA

DNEVNIK PRAKTIČNIH VJEŽBI

Porodična medicina je akademska naučna disciplina sa vlastitim edukacionim sadržajem, istraživanjima, bazom dokaza i kliničkom aktivnosti, i klinička specijalizacija orijentirana ka primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Karakteristike discipline porodične medicine:

1.	Uobičajeno prvi kontakt sa pacijentom u sklopu sistema zdravstvene zaštite, obezbjeđujući otvoren i neograničen pristup za njegove korisnike, rješavajući sve zdravstvene probleme bez obzira na dob, spol ili bilo koju drugu karakteristiku pacijenta
2.	Korištenje resursa zdravstvenog sistema efektivnim tako što koordinira zdravstvenu zaštitu, radeći sa drugim profesionalcima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti, zastupajući pacijenta u daljnjim kontaktima sa drugim specijalistima
3.	Razvija pristup liječenju sa pacijentom u centru, orijentisanom ka individui, njegovoj/njenoj porodici i njihovoj zajednici
4.	Specifičan pristup pregledu pacijenta, koji tokom vremena utvrđuje poseban odnos sa pacijentom kroz efektivnu komunikaciju između doktora i pacijenta
5.	Porodični ljekar je odgovoran za pružanje kontinuirane zdravstvene zaštite određene potrebom pacijenta
6.	Specifičan proces donošenja odluke (dijagnosticiranja) koji je određen prevalencijom i incidencijom bolesti u zajednici
7.	Porodični ljekar istovremeno vodi i akutne i hronične zdravstvene probleme pacijenata
8.	Vodi bolest koja se prezentira kao nediferencirana u ranoj fazi i prati njen razvoj, što može zahtijevati hitnu intervenciju
9.	Promovira zdravlje i dobro stanje odgovarajućim i efektivnim intervencijama
10.	Naročita odgovornost za zdravlje u zajednici
11.	Bavi se zdravstvenim problemima u njihovim fizičkim, psihološkim, socijalnim, kulturnim i egzistencijalnim dimenzijama

Iz ovih jedanaest karakteristika proizilaze šest osnovnih kompetencija porodičnog ljekara:

1.	Pružanje primarne zdravstvene zaštite
2.	Pacijent u centru zdravstvene njege
3.	Vještine rješavanja specifičnih problema

4.	Sveobuhvatan pristup
5.	Orijentacija ka zajednici
6.	Sveobuhvatan način liječenja

OPŠTI CILJEVI PRAKTIČNIH VJEŽBI IZ PORODIČNE MEDICINE

1.	Omogućiti studentima XII semestra medicinskog studija da obnove i usavrše svoje medicinsko znanje i vještine promatranjem i praktičnim radom u ambulantama porodične medicine;
2.	Izložiti studente svim važnim segmentima rada članova tima porodične medicine (ljekara i medicinske sestre) u svakodnevnoj praksi uz poštivanje svih radnih i etičkih normi koje vladaju u ambulantama porodične medicine, odnosno doma zdravlja;
3.	Dozvoliti studentima da iz prve ruke dožive značaj kontinuirane zdravstvene zaštite pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti uz primjenu metoda pacijent u središtu i uz sve odgovornosti povezane sa ulogom porodičnog ljekara;
4.	Razviti kod studenata način medicinskog odlučivanja u uslovima specifičnih epidemioloških karakteristika primarne zdravstvene zaštite;
5.	Osposobiti studente da rade timski, kako unutar tima porodične medicine, tako i u proširenom zdravstvenom timu (ljekari iz specijalističko konsultativne službe i sekundarne i tercijerne zdravstvene zaštite) prilikom planiranja zdravstvene zaštite pacijenata;
6.	Osposobiti studente da samostalno izvedu tri glavna segmenta rada porodičnog ljekara, kliničke vještine, komunikacija sa pacijentom i organiziranje i vođenje rada ambulate (prakse);
7.	Povećati razumijevanje principa porodične medicine, njenih metoda i njenih profesionalnih izazova kod studenata medicine;
8.	Razviti kod studenata profesionalne navike, disciplinu, odnos prema radu i međukolegijalne odnose koje ih očekuju u njihovom budućem profesionalnom životu.

SPECIFIČNI CILJEVI PRAKTIČNE NASTAVE IZ PORODIČNE MEDICINE

1. Pružanje primarne zdravstvene zaštite
1.1. student je osposobljen da uspostavi primarni kontakt sa pacijentima
1.2. student je osposobljen da koordinira zdravstvenu zaštitu u saradnji sa drugim profesionalcima u primarnoj zdravstvenoj zaštiti sa drugim specijalistima u specijalističkoj konsultativnoj službi i sekundarnoj i tercijernoj zdravstvenoj zaštiti
2. Rad po metodu pacijent u središtu zdravstvene zaštite
2.1. Student razumije i osposobljen je da provede interaktivne komponente

3. Specifične kliničke vještine
3.1. Promocija i prevencija - opšta populacija
3.1.1. Gojaznost
3.1.2. Pušenje
3.1.3. Fizička aktivnost
3.1.4. Imunizacija
3.1.5. Rano otkrivanje malignih oboljenja
3.2. Prevencija i promocija populacionih grupa
3.2.1.a Prevencija i promocija - novorođenčeta, dojenčeta
3.2.2.b Prevencija i promocija - mlađe i starije predškolske djece
3.2.3.b Promocija i prevencija - školska djeca
3.2.4. Promocija i prevencija - žene
3.2.5. Promocija, prevencija i zdravstvena zaštita - stariji pacijenti (> 65 godina)
3.3. Rješavanje najčešćih simptoma ili sindroma
3.4. Menadžment najčešćih oboljenja u uslovima primarne zdravstvene zaštite
3.5. Procedure i vještine
3.6. Sprovođenje skrininga
3.7. Palijativna njega
3.8. Komunikacione vještine
3.9. Vođenje rada ambulate
4. Sveobuhvatni pristup u pružanju zdravstvene zaštite
5. Baziranost na porodicu i zajednicu
6. Sveobuhvatan način liječenja

OVLADAVANJE KLINIČKIM VJEŠTINAMA IZ PORODIČNE / OBITELJSKE MEDICINE

Klinička vještina	Ocjena nivoa osposobljenosti				Potpis asistenta	Potpis nastavnika
	1	2	3	4		
Otvaranje zdravstvenog kartona novoregistriranom pacijentu						
Komunikacija sa pacijentom						
Uzimanje anamneze						
Izvođenje fokusiranog pregleda						
Planiranje odgovarajućih testova i / ili procedura						
Interpretacija nalaza						
Timski rad, saradnja na primarnom nivou i sa konsultantima						
Strukturirano bilježenje podataka u zdravstveni karton						
Poštivanje prava pacijenta						
Mjerenje tjelesne visine, težine i određivanje indeksa tjelesne težine						
Savjetovanje pacijenta o načelima zdrave ishrane						
Savjetovanje pacijenta o prestanku pušenja						
Savjetovanje o zdravoj fizičkoj aktivnosti						
Postupak održavanja osnovnih životnih funkcija						
Procjena rizika od mogućih malignih bolesti						
Imunizacija						
Savjetovanje o dojenju i ishrani						
Pregled kukova						

Savjetovanje i procjena rizika od mogućih bolesti ovisnosti (pušenje, alkoholizam, droge)						
Savjetovanje i procjena rizika za seksualno prenosive bolesti i savjetovanje kontracepcije						
Racionalno propisivanje lijekova						
Određivanje glukoze u krvi glukometrom						
Primjena dijagnostičkih test traka (za krv i urin)						
Pregled i liječenje dijabetičkog stopala						
Primarna obrada rane i previjanje						
Stavljanje zavoja						
Postavljanje imobilizacije i bandaže (ramena, ruke, noge, zglobova)						
Postupak sa osobom sa opekotinama						
Snimanje EKG i interpretacija						
Davanje intramuskularne injekcije						
Davanje intravenozne injekcije						
Uključivanje infuzije						

Student je uspješno obavio vježbe iz porodične medicine u periodu:

Ambulanti porodične medicine:

Istinitost podataka u ovom dnevniku zajednički potvrđuju:

Ime i prezima studenta

Ime i prezime asistenta/saradnika

Potpis:

Potpis:

OVJERAVA

Šef Katedre za Porodičnu/Obiteljsku medicinu

Doc. dr. Zaim Jatić

Code: BAM 1204	Naslov predmeta: TURNUSNA NASTAVA (KLINIČKA ROTACIJA): INTERNA MEDICINA		
Nivo: dodiplomski	Godina: VI	Semestar: VII	ECTS:5
Status: obavezni			Ukupno sati: 90
Odgovorni nastavnici: Izabrani nastavnici, asistenti, stručnjaci iz prakse iz oblasti Interne medicine			
Uslovi za pohađanje nastave: 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, te da studenti samostalno i odgovorno provode dijagnostičke i terapijske postupke u okviru programa, prilagođen Katalogu znanja i Katalogu kliničkih vještina.		
2. Svrha turnusa	Sadržaj turnusa uključuje studentski praktičan rad pod vodstvom nastavnika, asisistenta i specijalista Interne medicine. Studenti rade puno radno vrijeme na internističkim klinikama nastavne baze. 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 - mjerenje tjelesne težine, pregled lokomotornog sistema, mjerenje arterijskog pritiska, pulsa - primjena odgovarajućih metoda fizikalnog pregleda (inspekcija, palpacija, perkusija, auskultacija) u topografskim regijama - digitorektalni pregled - snimanje i interpretacija EKG nalaza - interpretacija rtg snimaka - venepunkcija - planiranje i interpretacija bihemijskih i labaratorijskih nalaza krvi, urina, sputuma i fecesa - ultrazvučna dijagnostika u internoj medicini - spirometrija, ergometrija, ehokardiografija - endoskopske metode pregleda u internoj medicini (rektoskopija, kolonoskopija, ezofagoduodenoskopija, bronhoskopija) - biopsija kosti, punkcija limfnog čvora - strenalna punkcija, pravljenje citomorfološkog razmaza-preparata - diferencijalna dijagnoza, dijagnostičke metode u internoj medicini - biopsija parenhimatoznih organa (jetre, bubrega) - određivanje terapije i predikcije bolesti - davanje i.v., s.c., i i.m.injekcija - postavljanje infuzija - kataterizacija, centralna venska kataterizacija - 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 praktičan rad pod nadzorom nastavnika, asistenata i imenovanih stručnjaka iz prakse na internističkim klinikama nastavne baze Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu 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 procjene 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. Napomene	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

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, stručnjaci iz prakse iz oblasti Hirurgije			
Uslovi za pohađanje nastave: Završena ljetna praksa iz interne medicine nakon 5. godine studija (120 sati) i odslušana nastava 11. semestra			
1. Opšti cilj	Opšti cilj Turnusa Hirurgija je da studenti kroz praktični rad iz 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 hirurga rade puno radno vrijeme u ulozi opšteg hirurga na hirurškim klinikama nastavne baze. 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	Kao osnovni ishod Turnusa iz Hirurgije očekuje se 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 znanjem, 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 hirurgiji - 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 pacijenta - 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, pleuralne punkcije, hemicingulum toraksa - oživljavanje, vještačko disanje, masaža srca, defibrilacija		

4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz praktičan rad pod nadzorom nastavnika, asistenata i imenovanih stručnjaka iz prakse na hirurškim klinikama nastavne baze Medicinskog fakulteta Univerziteta u Sarajevu kako slijedi: - abdominalna hirurgija: 18 sati - ortopedija i trumatologija: 12 sati - otorinolaringologija: 6 sati - anestezija: 12 sati - oftamologija: 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 predmeta Hirurgija
7. Napomena	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

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, stručnjaci iz prakse iz Pedijatrije			
Uslovi za pohađanje nastave: Odslušana nastava 11. semestra			
1. Opšti cilj	Opšti cilj Turnusa Pedijatrija je da studenti kroz praktični rad iz 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, te da studenti iskažu stavove u liječenju bolesti kod djece.		
2. Svrha turnusa	Studenti pod nadzorom nastavnika, asistenata i doktora specijaliste pedijatrije rade puno radno vrijeme u ulozi ljekara pedijatra na Pedijatrijskoj klinici u nastavnoj bazi. Studenti su dužni savladati temeljna znanja, vještine i stavove doktora specijaliste pedijatrije.		
3. Ishodi učenja	Kao osnovni ishod Turnusne nastave: Pedijatrija očekuje se 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 krvi, urina, fecesa i suptuma - 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 praktičan 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. - Zajednička literatura iz kliničkih predmeta i literatura iz predmeta Pedijatrija
7. Napomena	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

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 nastave: Odslušana nastava 11. semestra			
1. Opšti cilj	Opšti cilj Turnusa Ginekologija i akušerstvo (opstetricija) je da studenti kroz praktični rad iz 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 ginekologa u nastavnoj bazi na Klinici za ginekologiju i akušerstvo. 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 znanjim, vještinama i da steknu stavove kako slijedi: - rad studenta u prijemnoj ambulanti, uzimanje opšte i gineološke anamneze, uzimanje cervikalnog brisa - bimanuelni pregled unutarnjih spolnih organa - instrumentalni pregled žene, biopsija i uzorkovanje, uzimanje sekreta, način pripreme po Papanikolau metodi - Uzimanje sperme kod muškaraca, 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 liječenja ginekoloških krvarenja - određivanje termina poroda, vanjski pregled trudnice i vanjska inspekcija spolovila vagine - normalni i patološki porodi, praćenje stanja ploda - vođenje poroda, ljuštenje posteljice, epiziotomije, pregled puerpere - druga znanja, vještine i sposobnosti iz plana praktične nastave XII semestra		

4. Metode učenja	Nastava će se izvoditi kroz praktičan rad pod nadzorom nastavnika, asistenata i imenovanih stručnjaka iz prakse na Klinici za ginekologiju i akušerstvo klinici kako slijedi: - ginekološka propedeutika: 6 sati - ginekološka petologija: 6 sati - kabinet za ranu detekciju karcinoma genitalnih organa žena 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. - Zajednička literatura iz kliničkih predmeta i literatura iz predmeta Ginekologija i akušerstvo
7. Napomena	Termini konsultacija za studente oglašeni posebnim rasporedom na web stranici Fakulteta i oglasnoj ploči Katedre. Najava konsultacija kod nastavnika i saradnika koji učestvuju u realizaciji nastave.

Code: BAM 1208	Naslov predmeta: ZAVRŠNI RAD		
Nivo: dodiplomski predklinički/klinički	Godina: VI	Semestar: XII	ECTS:5
Status: obavezni			Ukupno sati: 120
Odgovorni nastavnici: Izabrani mentori završnih radova			
Uslovi za pohađanje nastave:			
1. Opšti cilj	Opšti cilj izrade i odbrane završnog rada je povećati sposobnost studenta za samostalno istraživanje i znanstveni rad, pisanje stručnih i preglednih radova. Studenti će imati priliku primjeniti stečeno znanje u prikupljanju, analiziranju podataka i stvaranju znanstvenih zaključaka.		
2. Sadržaj	Sadržaj kolegija uključuje studentski rad i aktivnosti vezane uz odabranu temu završnog rada, pod vodstvom mentora kroz interaktivne diskusije i praktičan rad u primjeni odabranih metoda na izradi završnog rada.		
3. Ishodi učenja	Nakon izrađenog i odbranjenog završnog rada doktor medicine će moći: - koristiti odgovarajuću literaturu i drugi izvor medicinskih podataka - vršiti teorijska i praktična istraživanja u određenom području medicine - opisati znanstveni proces pisanja i njegove ključne faze - organizirati i sastaviti pregledni ili stručni rad uz usmjeravanje mentora (diplomski rad) - odbraniti završni rad ispred komisije.		
4. Metode podučavanja	Završni rad (samostalni rad) i praktični rad pod mentorstvom.		
5. Način provjere znanja	Odbrana završnog 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 završnog rada u skladu sa Zakonom o visokom obrazovanju i Statutom Univerziteta u Sarajevu		