

**Medicinski fakultet / Integrirani akademski studijski program Medicina (2017) / INTERNA
MEDICINA**

Naziv predmeta:	INTERNA MEDICINA			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11156	Obavezan	8	23	5.5+7.5+0
Studijski programi za koje se organizuje	Integrirani akademski studijski program Medicina (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Nema uslovljenosti			
Ciljevi izučavanja predmeta	Predmet ima za cilj da upozna studenta sa dijagnostikom, praćenjem i liječenjem internističkih bolesnika iz oblasti pulmologije, kardiologije, imunologije, hematologije, endokrinologije, nefrologije, gastroenterologije i reumatologije			
Ishodi učenja	<p>Nakon završene dvosemestralne nastave iz predmeta Interna medicina, student Medicine treba da posjeduje sljedeće ishode učenja: 1. Povezuje (shvata) uzroke i mehanizme nastanka najčešćih internističkih bolesti. 2. Prepoznaje simptome i znake najčešćih internističkih bolesti. 3. Pozna je i racionalno upotrebljava raspoložive dijagnostičke metode kako bi postavio što raniju i tačniju dijagnozu bolesti. 4. Sprovodi praktične procedure u dijagnostičke i terapijske svrhe (mjerenje kliničkih parametara, doziranje, priprema i davanje terapije, uzimanje uzoraka, venski put, plasiranje sondi i katerera). 5. Primijenjuje adekvatno liječenje najčešćih internističkih bolesti. 6. Primijenjuje principe prevencije internističkih bolesti i promocije zdravlja. 7. Posjeduje razvijene komunikacijske vještine sa pacijentima, okruženjem i medicinskim osobljem i primjenjuje principe timskog rada</p>			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof.dr Aneta Bošković, Prof.dr Ljiljana Musić Gledović, Prof.dr Snežana Vujošević, Prof.dr Brigita Smolović i saradnici			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, seminari, vježbe, kolokvijumi, konsultacije			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Pulmologija : Uvod, HOBP Bronhijalna astma, ARDS.			
I nedjelja, vježbe	studenti uče anamnezu, fizikalni pregled i dodatne dijagnostičke procedure za HOBP, astmu; uče prepoznati ARDS, koji su rizični faktori, kako dijagnostifikovati, kako liječiti			
II nedjelja, pred.	Infekcije pluća. Bornhieltazije. Hronicna respiratorna insuficijencija. Plućni tromboembolizam.			
II nedjelja, vježbe	studenti se upoznaju sa najčešćim infekcijama pluća, načinom uzimanja anamneze i fizikalnim pregledom, kao i tumačenju laboratorijskih i drugih dopunskih nalaza; studenti se uče značaju, prepoznavanju hronicne respiratorne insuficijencije i mogućnostima njenog liječenja, kao i na koji način prepoznati pacijenta sa urgentim stanjem kao što je plućni tromboembolizam			
III nedjelja, pred.	Ehinokok pluća. Gljivicna oboljenja pluća. Tumori organa za disanje. Profesionalne bolesti pluća i epidemioloski aspekti oboljenja pluća.			
III nedjelja, vježbe	studenti uče osnove anamneze i fizikalnog pregleda i važnost dodatnih dijagnostičkih procedura za tumore organa za disanje i ehinokozu i gljivična oboljenja pluća; studenti se upoznaju sa najčešćim profesionalnim bolestima pluća, rizičnim faktorima, dijagnostikom, liječenjem i mogućnostima prevencije			
IV nedjelja, pred.	Tuberkuloza pluća. Bolesti pleure (pleuralni izliv - efuzije pleure, tumori pleure, pneumotoraks), intersticijske bolesti pluća.			
IV nedjelja, vježbe	studenti uče osnove anamneze i fizikalnog pregleda i važnost dodatnih dijagnostičkih procedura za tuberkulozu; studenti se upoznaju sa bolestima pleure; studenti prisustvuju i asistiraju prilikom izvođenja pleuralne punkcije, ultrazvuka baza pluća; studenti se uče tumačenju nalaza pleuralnog punktata			
V nedjelja, pred.	Kardiologija: Uvod. Epidemiologija kardiovaskularnih oboljenja. Arterijska hipertenzija. Kolokvijum I.			
V nedjelja, vježbe	studenti vježbaju mjerenje krvnog pritiska, tumačenje nalaza; uče se specifičnosti anamneze, fizikalnog pregleda i dodatnih dijagnostičkih procedura u ispitivanju bolesti srca			
VI nedjelja, pred.	Ishemijska bolest srca (stabilna angina pectoris, AKS). Akutni infarkt miokarda. Iznenadna srčana smrt.			
VI nedjelja, vježbe	studenti uče razlikovanje bolesti AKS; uče interpretaciju EKG-a; upoznaju se sa dodatnom dijagnostikom i prisustvuju invazivnoj dijagnostici-koronarografiji			
VII nedjelja, pred.	Kardiomiopatije.			

VII nedjelja, vježbe	studenti vježbaju anamnezu i fizikalni pregled i učestvuju u tumačenju nalaza dodatne dijagnostike kod pacijenata oboljelih od kardiomiopatije
VIII nedjelja, pred.	Reumatska groznica. Zapaljenjska oboljenja srčanog mišića. Miokarditis. Endokarditis. Perikarditis. Tumori srca
VIII nedjelja, vježbe	studenti uče fizikalni pregled u miokarditisu, endokarditisu, perikarditisu, sa isticanjem važnosti dodatnih dijagnostičkih procedura; studenti se upoznaju sa važnošću prevencije endokarditisa; studenti uče interpretaciju EKG-a u tim bolestima
IX nedjelja, pred.	Sinkopa. Poremećaji srčanog ritma i provodjenaj - aritmije. Stečene srčane mane.
IX nedjelja, vježbe	studenti se uče najozbiljnijim poremećajima srčanog ritma, kako ih prepoznati I kako najhitnije zbrinuti; studenti vježbaju fizikalni nalaz i tumače dodatnu dijagnostiku stečenih srčanih mana
X nedjelja, pred.	Akutno i hronično plućno srce. Bolesti aorte i periferne cirkulacije.
X nedjelja, vježbe	Studenti vježbaju bolesti (njihovu anamnezu i fizikalni nalaz) koje su povezane sa nastankom akutnog i hroničnog plućnog srca, odnosno uče se prepoznavanju tih stanja; uče osnove zbrinjavanja pacijenta sa akutnim i hroničnim plućnim srcem; studenti vježbaju pregled venske I arterijske periferne cirkulacije I uče koje je dopunske dijagnostičke procedure neophodno uraditi
XI nedjelja, pred.	Srčana insuficijencija. Oboljenje srčanog mišića u drugim bolestima.
XI nedjelja, vježbe	studenti vježbaju na pacijentima sa insuficijencijom desnog i lijevog srca, uče se razlikovanju, fizikalnom pregledu, dijagnostici i terapijskim mogućnostima
XII nedjelja, pred.	Gastroenterologija: Uvod. Bolesti jednjaka. Bolesti dijafragme. Bolesti želuca i duodenuma (anomalije, volvulus, gastritisi, ulkusna bolest, tumori, divertikuli). Kolokvijum II
XII nedjelja, vježbe	studenti vježbaju anamnezu najčešćih bolesti gornjeg dijela digestivnog trakta, kako napraviti razliku između istih, kako ih prevenirati, kako dijagnostikovati I kako liječiti; studenti prisustvuju endoskopiji gornjeg GI trakta; studenti se upoznaju sa manometrijom i pHmetrijom jednjaka
XIII nedjelja, pred.	Bolesti bilijarnog trakta. Bolesti pankreasa (akutni i hronični pankreatitis, cistična fibroza, karcinom).
XIII nedjelja, vježbe	studenti vježbaju anamnezu najčešćih bolesti bilijarnog trakta I pankreasa, uče se osnovama fizikalnog pregleda, važnosti i tumačenju dodatne dijagnostike sa posebnim osvrtom na tumačenje laboratorijskih nalaza u ovim bolestima
XIV nedjelja, pred.	Krvarenja iz proksimalnog segmenta digestivnog trakta. Bolesti tankog crijeva (sindrom lose apsorpcije, Kronova bolest, divertikuloza, tumori tankog crijeva). Bolesti debelog crijeva (funkcionalne kolopatije, divertikuloza, hronični ulcerozni kolitis, tumori debelog crijeva, endometrioza kolona i rektuma, bolesti krvih sudova kolona i rektuma).
XIV nedjelja, vježbe	Studenti se uče pregledu kod pacijenata sa krvarenjem iz GI trakta; uče rektalni tuše; studenti uče specifičnost anamneze, fizikalnog pregleda u upalnim bolestima crijeva; studenti prisustvuju endoskopiji donjih partija digestivnog trakta; upoznaju se/prisustvuju izvođenju endoskopske videokapsule tankog crijeva; studenti se uče važnosti prevencije kolorektalnog karcinoma i značaju skrininga
XV nedjelja, pred.	Bolesti jetre (hronični hepatitis, alkoholna bolest jetre, medikamentozna i toksična oboljenja jetre, metaboličke bolesti jetre). Primarne hiperbilirinemije. Ciroza jetre. Tumori i ciste jetre. Transplatacija jetre. Oboljenja krvnih sudova jetre. Bolest iperitoneuma. Vježbe: studenti vježbaju na pacijentima sa bolestima jetre-uče anamnezu, fizikalni pregled, važnost dodatne dijagnostike, tumačenje laboratorijskih, virusoloških i imunoloških nalaza; studenti se upoznaju sa značajem fibroskena i prisustvuju perkutanoj biopsiji jetre; studenti se upoznaju i sa dopunskim dijagnostičkim metodama i u učestvuju u njihovom tumačenju kada je riječ o oboljenjima krvnih sudova jetre; studenti se uče prepoznavanju pacijenata sa cirozom jetre, liječenjem i osnovama transplatacije jetre Kolokvijum III.
XV nedjelja, vježbe	studenti vježbaju na pacijentima sa bolestima jetre-uče anamnezu, fizikalni pregled, važnost dodatne dijagnostike, tumačenje laboratorijskih, virusoloških i imunoloških nalaza; studenti se upoznaju sa značajem fibroskena i prisustvuju perkutanoj biopsiji jetre; studenti se upoznaju i sa dopunskim dijagnostičkim metodama i u učestvuju u njihovom tumačenju kada je riječ o oboljenjima krvnih sudova jetre; studenti se uče prepoznavanju pacijenata sa cirozom jetre, liječenjem i osnovama transplatacije jetre
XVI nedjelja, pred.	Endokrinologija: Uvod. Bolesti hipotalamusa i hipofize. Bolesti štitaste i paratiroidne žlijezde.
XVI nedjelja, vježbe	studenti uče osobitosti fizikalnog pregleda kod bolesti hipotalamusa i hipofize; uče pregled štitaste žljezee, dopunsku dijagnostiku bolesti štitaste žljezde; učestvuju u tumačenju hormonskog statusa štitaste i paraštitaste žljezde
XVII nedjelja, pred.	Bolesti nadbubrežnih žlijezda. Bolesti polnih žlijezda.
XVII nedjelja, vježbe	studenti pregledaju pacijente sa najčešćim bolestima nadbubrežne žljezde, uče interpretaciju laboratorijskog i hormonskog statusa kod bolesti nadbubrežne i polnih žljezda
XVIII nedjelja, pred.	Diabetes mellitus.

XVIII nedjelja, vježbe	studenti se upoznaju sa tipovima DM, dijagnostikom, liječenjem; uče se prepoznavanju akutnih i hroničnih komplikacija DM i osnovama liječenja
XIX nedjelja, pred.	Poremećaji ishrane. Multipna endokrina neoplazija. Hitna stanja.
XIX nedjelja, vježbe	studenti uče primjere izbalansirane ishrane i upoznaju se sa pacijentima koji zahtjevaju hitno endokrinološko zbrinjavanje, liječenje i praćenje
XX nedjelja, pred.	Nefrologija: Uvod. Proteinurija i hematurija. Sy nephroticum, Glomerulonefritis. Tubulopatije. Kolokvijum IV.
XX nedjelja, vježbe	studenti uče specifičnosti anamneze, fizikalnog pregleda i tumačenje dodatnih analiza za pacijente sa glomerulonefritisima i tubulopatijama; uče se nefrotskom sindrom, njegov podjeli, dijagnostici i liječenju
XXI nedjelja, pred.	Tubulointersticijske nefropatije. Infekcije urotrakta. Nefrolitijaza. Policistični bubreg. Tumori.
XXI nedjelja, vježbe	studenti učestvuju u pregledu pacijenata sa infekcijama i kalkulozom bubrega, kao i urođenim bolestima bubrega; upoznaju se sa neophodnom dodatnom dijagnostikom i osnovnim vidovima liječenja ovih bolesti
XXII nedjelja, pred.	Akutna i hronična bubrežna insuficijencija. Dijaliza i transplantacija. Trudnoća i bubreg.
XXII nedjelja, vježbe	studenti uče razliku akutne i hronične bubrežne insuficijencije sa posebnim osvrtom na vid liječenja; Studenti prisustvuju hemodijalizi, upoznaju sa krvnim pristupom za hemodijalizu; studenti se upoznaju sa vidovima peritoneumske dijalize i osnovama transplantacionog programa bubrega
XXIII nedjelja, pred.	Reumatologija: Uvod. Zapaljenska-primarno zglobna reumatska oboljenja. Kolokvijum V.
XXIII nedjelja, vježbe	studenti se upoznaju sa pacijentima sa zapaljenskim primarno zglobnim oboljenjima, uče posebnosti fizikalnog pregleda; studenti uče interpretaciju laboratorijskih i imunoloških analiza; učestvuju u interpretaciji Rtg, eho, Mr nalaza; upoznaju se sa osnovama liječenja ovih bolesti
XXIV nedjelja, pred.	Sistemske bolesti vezivnog tkiva. Metaboličke artropatije. Infekcijski artritis. Osteoporoza.
XXIV nedjelja, vježbe	studenti se uče prepoznavanju brojnih bolesti SBVT, njihovim karakteristikama; prisustvuju eho-u zgloba i zglobnih pripoja; prisustvuju kapilaroskopiji; Uče i pregledaju pacijente sametaboličkim artropatijama; uče se razlikovanju infekcijskih artritisa; uče o osteoporozi, faktorima rizika, dijagnostici, liječenju; prisustvuju osteodenzitometriji
XXV nedjelja, pred.	Degenerativne reumatske bolesti. Vanzglobne reumatske bolesti. Promjene u drugim bolestima.
XXV nedjelja, vježbe	studenti uče razliku između degenerativnog i zapaljenskog reumatizma; studenti uče osnove najčešćih vanzglobnih bolesti
XXVI nedjelja, pred.	Hematologija: Hematopoeza. Anemije. Bolesti neutrofila, monocita i makrofaga.
XXVI nedjelja, vježbe	studenti uče, pregledaju pacijente sa različitim vrstama anemija; studenti se upoznaju sa perifernim nalazom krvi i učestvuju u njegovom tumačenju
XXVII nedjelja, pred.	Maligne hematološke bolesti. Transplantacija kostne srži.
XXVII nedjelja, vježbe	studenti se upoznaju sa pacijentima sa najčešćim malignim hematološkim bolestima; Upoznaju važnost dijagnostičkog postupka i uče osnovne algoritme liječenja i praćenja; prisustvuju izvođenju biopsije kostne srži/biopsiji kosti; upoznaju se sa osnovama TMCH
XXVIII nedjelja, pred.	Poremećaji hemostaze. Tromboza. Transfuziona medicina.
XXVIII nedjelja, vježbe	upoznaju se sa pacijentima koji imaju poremećaje hemostaze i načinom njihovog zbrinjavanja; prisustvuju pripremi i ordiniraju krvnih derivata
XXIX nedjelja, pred.	Imunologija: Reakcije preosjetljivosti. Anafilaksija. Reakcija na lijekove i hranu. VI kolokvijum
XXIX nedjelja, vježbe	studenti se uče reakcijama preosjetljivosti, što su najčešći uzroci; studenti uče kako prepoznati pacijenta sa anafilaksijom, koje su kliničke manifestacije, odnosno kako što hitnije zbrinuti pacijenta
XXX nedjelja, pred.	Studenti se upoznaju sa karakteristikama najčešćih imunoloških bolesti i imunodeficientnih stanja i njihovim liječenjem; upoznaju se sa tretiranjem pacijenata poslije ujeda insekta-odnosno tretiranjem alergijske reakcije uslovljenje ujedom insekta
XXX nedjelja, vježbe	Studenti se upoznaju sa karakteristikama najčešćih imunoloških bolesti i imunodeficientnih stanja i njihovim liječenjem; upoznaju se sa tretiranjem pacijenata poslije ujeda insekta-odnosno tretiranjem alergijske reakcije uslovljenje ujedom insekta
Opterećenje studenta	U toku I semestra: Nastava i završni ispit: (17,33 sati) x 16 = 277,28 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (17,33 sati) x 2 = 34,66 sati Ukupno opterećenje za predmet: 13 x 30 = 390 sati Struktura opterećenja: 277,28 sati (nastava i završni ispit) + 34,66 sati (priprema) + 78 sati (dopunski rad) U toku II semestra: Nastava i završni ispit: (13,33 sati) x 16 = 213,28 sati Neophodne pripreme prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): (13,33 sati) x 2 = 26,66 sati Ukupno opterećenje za predmet: 10 x 30 = 300 sati Struktura opterećenja: 234,56 sati (nastava i završni ispit) + 29,32 sati (priprema) + 42 sata (dopunski rad)

Nedjeljno		U toku semestra				
23 kredita x 40/30=30 sati i 40 minuta 5 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 7 vježbi 17 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije		Nastava i završni ispit: 30 sati i 40 minuta x 16 =490 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 30 sati i 40 minuta x 2 =61 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 23 x 30=690 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom ispitnom roku, uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 do 30 sati (preostalo vrijeme od prve dvije stavke do ukupnog opterećenja za predmet) 138 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 490 sati i 40 minuta (nastava), 61 sati i 20 minuta (priprema), 138 sati i 0 minuta (dopunski rad)				
Obaveze studenta u toku nastave		Redovno pohađanje teorijske nastave i redovno prisustvo vježbama				
Konsultacije						
Literatura		Interna medicina I i II, Katedra interne medicine - M. Krstić, Zavod za udžbenike, Beograd, 2009; Interna medicina, 4 Ed, B. Vrhovac sa autorima, Zagreb, 2008. Harrison: Principles of Internal Medicine, 19 Ed 2015.				
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje		Prisustvo teorijskoj i praktičnoj nastavi i provjera znanja na vježbama – 8 poena; Kolokvijum 42 poena ; Završni ispit: praktični i usmeni – 50 poena Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativano sakupi min 50 poena.				
Posebne naznake za predmet						
Napomena		Metodske jedinice praktične nastave odgovaraju metodskim jedinicama teorijske nastave				
Ocjena:	F	E	D	C	B	A
Broj poena	manje od 50 poena	više ili jednako 50 poena i manje od 60 poena	više ili jednako 60 poena i manje od 70 poena	više ili jednako 70 poena i manje od 80 poena	više ili jednako 80 poena i manje od 90 poena	više ili jednako 90 poena