

**Medicinski fakultet / Integrисани akademski studijski program Medicina (2017) /
FARMAKOLOGIJA SA TOKSIKOLOGIJOM**

Naziv predmeta:	FARMAKOLOGIJA SA TOKSIKOLOGIJOM			
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova (P+V+L)
11864	Obavezan	7	5	3+2+0
Studijski programi za koje se organizuje	Integrисани akademski studijski program Medicina (2017)			
Uslovljenost drugim predmetima	Student ne može slušati predmet ako nije položio sve ispite iz prve godine.			
Ciljevi izučavanja predmeta	Ovladavanje specifičnim znanjem o ljekovima (mekhanizam dejstva, sudbina lijeka u ljudskom organizmu, farmakološki efekti, mogućnosti i ograničenja terapijske primjene, neželjena dejstva, interakcije); osnovni principi liječenja trovanja farmakološki aktivnim supstancama.			
Ishodi učenja	Poslije završene nastave i položenog ispita iz predmeta Farmakologija sa toksikologijom, student Medicine treba da posjeduje sledeće ishode učenja: 1. Definiše i zna da objasni mehanizme dejstva ljekova koje se izučavaju u okviru premeta i poveže ih sa njihovim farmakološkim dejstvima. 2. Opisuje sudbinu lijeka u organizmu i definiše najvažnije farmakokinetičke parametre. 3. Opisuje najvažnije farmakokinetičke osobine pojedinih grupa ljekova i upoređuje specifičnosti farmakokinetike pojedinih ljekova unutar grupe koja su od značaja za njihovu primjenu 4. Povezuje indikacije i kontraindikacije za primjenu lijeka sa njegovim farmakološkim dejstvima. 5. Sposoban je da predvidi i prepozna neželjena dejstva i interakcije ljekova. 6. Zna da prepozna simptome najčešćih akutnih trovanja i definije principe liječenja. 7. Ospozobljen je da propiše optimalni lijek za zadatu indikaciju, da uporedi pojedine farmaceutske oblike ljekova i definije mogućnosti i ograničenja njihove primjene.			
Ime i prezime nastavnika i saradnika	Prof. dr Nataša Duborija-Kovačević, nastavnik; dr med. Đapić, saradnik nastavi, dr med. Slobodanka Marojević, strucni saradnik.			
Metod nastave i savladanja gradiva	Predavanja, vježbe, konsultacije, redovne provjere znanja.			
Plan i program rada				
Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra			
I nedjelja, pred.	Farmakologija respiratornog trakta I.			
I nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na respiratorni trakt I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			
II nedjelja, pred.	Farmakologija respiratornog trakta II.			
II nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na respiratorni trakt II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			
III nedjelja, pred.	Farmakologija kardiovaskularnog sistema I.			
III nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			
IV nedjelja, pred.	Farmakologija kardiovaskularnog sistema II.			
IV nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			
V nedjelja, pred.	Farmakologija kardiovaskularnog sistema III.			
V nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem III (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			
VI nedjelja, pred.	Farmakologija kardiovaskularnog sistema IV.			
VI nedjelja, vježbe	Langendorf-ov model srca.(Kompjuterska sala) . Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na kardiovaskularni sistem IV (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			
VII nedjelja, pred.	Farmakologija krvi I.			
VII nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na krv I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			
VIII nedjelja, pred.	Farmakologija krvi II.			
VIII nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje ljekova koji djeluju na krv II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.			

IX nedjelja, pred.	Farmakologija hormona I.					
IX nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje lijekova koji djeluju na endokrini sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.					
X nedjelja, pred.	Farmakologija hormona II.					
X nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje lijekova koji djeluju na endokrini sistem II (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.					
XI nedjelja, pred.	Farmakologija hormona III.					
XI nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje lijekova koji djeluju na endokrini sistem III (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.					
XII nedjelja, pred.	Farmakologija centralnog nervnog sistema I.					
XII nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje lijekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.					
XIII nedjelja, pred.	Farmakologija centralnog nervnog sistema II.					
XIII nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje lijekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.					
XIV nedjelja, pred.	Farmakologija centralnog nervnog sistema III.					
XIV nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje lijekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.					
XV nedjelja, pred.	Farmakologija centralnog nervnog sistema IV.					
XV nedjelja, vježbe	Optimalan izbor i propisivanje lijekova koji djeluju na centralni nervni sistem I (u zavisnosti od mehanizma dejstva, zadate indikacije, oblika lijeka, farmakokinetičkih karakteristika i sl.). Primjeri.					
Opterećenje studenta	U semestru Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 min x 15 = 100 sati Neophodne pripreme: 2 x (6sati i 40min)= 13 sati i 20min. Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30 = 150 sati Dopunski rad za pripremu ispita u popravnom roku uključujući i polaganje popravnog ispita od 0 - 29 sati 20min. Struktura opterećenja: 100 sati (nastava)+13 sati i 20 minuta (neophodna priprema)+ 36 sati i 40min (dopunski rad)					
Nedjeljno	U toku semestra					
5 kredita x 40/30=6 sati i 40 minuta 3 sat(a) teorijskog predavanja 0 sat(a) praktičnog predavanja 2 vježbi 1 sat(a) i 40 minuta samostalnog rada, uključujući i konsultacije	Nastava i završni ispit: 6 sati i 40 minuta x 16 =106 sati i 40 minuta Neophodna priprema prije početka semestra (administracija, upis, ovjera): 6 sati i 40 minuta x 2 =13 sati i 20 minuta Ukupno opterećenje za predmet: 5 x 30=150 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) 30 sati i 0 minuta Struktura opterećenja: 106 sati i 40 minuta (nastava), 13 sati i 20 minuta (priprema), 30 sati i 0 minuta (dopunski rad)					
Obaveze studenta u toku nastave	Prisustvo i aktivno učešće u teorijskoj i praktičnoj nastavi, kao i učešće u svim oblicima provjere znanja je obavezno.					
Konsultacije	Konsultacije se odrzavaju na zahtjev studenata.					
Literatura	1.Varagić V., Milošević M. Farmakologija, XXIV izdanje. Elit medica, Beograd 2018. 2. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK. Farmakologija, deveto izdanje. Elsevier, 2018. 3. Duborija-Kovačević N i sar. Oblici lijekova sa recepturom, prvo izdanje. PRISMA korporativne komunikacije, Podgorica, 2015. 4. Tomic Z., glavni urednik. Ljekovi 2009- priručnik za ljekare, stomatologe i farmaceute. RFZ CG, Podgorica 2009.					
Oblici provjere znanja i ocjenjivanje	- dva kolokvijuma (teorijski dio) po 25 poena (2x25=50 poena); - završni ispit (teorijski i praktični dio) 50 poena. Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativano sakupi 50 i više poena.					
Posebne naznake za predmet	Nema.					
Napomena	Nema.					
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