

<b>NAZIV PREDMETA</b>	<b>Farmakokinetika</b>																																																				
<b>Kod</b>	FAR308	Godina studija	3.																																																		
<b>Nositelj/i predmeta</b>	prof. dr. sc. Darko Modun	Bodovna vrijednost (ECTS)	6.0																																																		
Suradnici	Dr. sc. Diana Jurić Dr. sc. Ana Marija Milat	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P 30	S 30	V 15 T 0																																																
Status predmeta	Obavezан	Postotak primjene e-učenja	10%																																																		
<b>OPIS PREDMETA</b>																																																					
Ciljevi predmeta	1. Steći znanja o farmakokinetičkim procesima koji se odvijaju u pacijentu nakon primjene lijeka, ovisno i neovisno o načinu primjene. 2. Steći vještine potrebne za računanje i analizu osnovnih farmakokinetičkih parametara, te izradu individualnog režima doziranja lijeka.																																																				
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet																																																					
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	1. Povezati procese apsorpcije, raspodjele, metabolizma i eliminacije lijeka s djelotvornošću i sigurnošću primjene lijeka.* 2. Objasniti procese apsorpcije lijeka s obzirom na način primjene.* 3. Obrazložiti sve važne parametre koji utječu na biodostupnost lijeka, te njegovo ispravno doziranje prilikom jednokratne i višestruke primjene. 4. Računski odrediti farmakokinetičke parametre.* 5. Računski odrediti režim jednokratnog/višekratnog doziranja lijeka.* 6. Računski odrediti koncentraciju lijeka u krvi pri jednokratnoj/višekratnoj primjeni lijeka.* <i>*Ishod učenja iz SIU Farmakokinetika</i>																																																				
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 60%;"><u>Predavanja (30 student sati):</u></th> <th style="text-align: right; width: 40%;"><u>Broj sati:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Uvod u farmakokinetiku, primjena lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>2. Apsorpcija lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. Distribucija lijeka u organizmu</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>4. Biotransformacija lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>5. Eliminacija lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>6. Jednoprostorni model – i.v. bolus</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>7. Dvoprostorni model – i.v. bolus</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>8. I.v. infuzija</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>9. Oralna primjena lijeka</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>10. Višekratno doziranje</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>11. Nelinearna farmakokinetika</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>12. Bioraspoloživost i bioekvivalencija</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>13. Specifičnosti bioloških lijekova</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> </tbody> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 60%;"><u>Seminari (30 student sati):</u></th> <th style="text-align: right; width: 40%;"><u>Broj sati:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Primjena lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>2. Apsorpcija lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. Distribucija lijeka u organizmu</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>4. Biotransformacija lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>5. Eliminacija lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>6. Jednoprostorni model – i.v. bolus</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>7. Dvoprostorni model – i.v. bolus</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>8. I.v. infuzija</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>9. Oralna primjena lijeka</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> </tbody> </table>					<u>Predavanja (30 student sati):</u>	<u>Broj sati:</u>	1. Uvod u farmakokinetiku, primjena lijeka	2	2. Apsorpcija lijeka	2	3. Distribucija lijeka u organizmu	2	4. Biotransformacija lijeka	2	5. Eliminacija lijeka	2	6. Jednoprostorni model – i.v. bolus	2	7. Dvoprostorni model – i.v. bolus	2	8. I.v. infuzija	2	9. Oralna primjena lijeka	4	10. Višekratno doziranje	4	11. Nelinearna farmakokinetika	2	12. Bioraspoloživost i bioekvivalencija	2	13. Specifičnosti bioloških lijekova	2	<u>Seminari (30 student sati):</u>	<u>Broj sati:</u>	1. Primjena lijeka	2	2. Apsorpcija lijeka	2	3. Distribucija lijeka u organizmu	2	4. Biotransformacija lijeka	2	5. Eliminacija lijeka	2	6. Jednoprostorni model – i.v. bolus	2	7. Dvoprostorni model – i.v. bolus	2	8. I.v. infuzija	2	9. Oralna primjena lijeka	2
<u>Predavanja (30 student sati):</u>	<u>Broj sati:</u>																																																				
1. Uvod u farmakokinetiku, primjena lijeka	2																																																				
2. Apsorpcija lijeka	2																																																				
3. Distribucija lijeka u organizmu	2																																																				
4. Biotransformacija lijeka	2																																																				
5. Eliminacija lijeka	2																																																				
6. Jednoprostorni model – i.v. bolus	2																																																				
7. Dvoprostorni model – i.v. bolus	2																																																				
8. I.v. infuzija	2																																																				
9. Oralna primjena lijeka	4																																																				
10. Višekratno doziranje	4																																																				
11. Nelinearna farmakokinetika	2																																																				
12. Bioraspoloživost i bioekvivalencija	2																																																				
13. Specifičnosti bioloških lijekova	2																																																				
<u>Seminari (30 student sati):</u>	<u>Broj sati:</u>																																																				
1. Primjena lijeka	2																																																				
2. Apsorpcija lijeka	2																																																				
3. Distribucija lijeka u organizmu	2																																																				
4. Biotransformacija lijeka	2																																																				
5. Eliminacija lijeka	2																																																				
6. Jednoprostorni model – i.v. bolus	2																																																				
7. Dvoprostorni model – i.v. bolus	2																																																				
8. I.v. infuzija	2																																																				
9. Oralna primjena lijeka	2																																																				

	10. Prednosti i nedostatci različitih putova primjene lijeka 11. Višekratno doziranje 12. Nelinearna farmakokinetika 13. Bioraspoloživost i bioekvivalencija 14. Specifičnosti bioloških lijekova 15. Povezanost farmakokinetike i farmakodinamike	2 2 2 2 2 2			
	<u>Vježbe (15 student sati):</u>	<u>Broj sati:</u>			
	1. Primjena lijeka i.v. bolus 2. Primjena lijeka i.v. infuzija 3. Oralna primjena lijeka 4. Višekratno doziranje 5. Bioraspoloživost i bioekvivalencija	3 3 3 3 3			
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> on line u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava	<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input checked="" type="checkbox"/> multimedija <input type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> konzultacije			
Obveze studenata	U skladu s Pravilnikom o studiju i sustavu studiranja i Deontološkim kodeksom za studente Medicinskog fakulteta u Splitu.				
Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ):	Pohađanje nastave	2	Istraživanje	Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat	(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji	1	Usmeni ispit	1,5	(Ostalo upisati)
	Pismeni ispit	1,5	Projekt	(Ostalo upisati)	
Ocjenvivanje i vrijednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Uvjeti za pristup ispitu iz Farmakokinetike su uredno pohađanje nastave i položen kolokvij iz računanja farmakokinetskih parametara. Ispit iz Farmakokinetike se sastoji od pismenog (test) i usmenog dijela, od kojih svaki doprinosi 50% ukupnoj ocjeni. Test se sastoji od 70 pitanja. Da bi se pristupilo usmenom dijelu ispita potrebno je na testu sakupiti ukupno 42 bodova.				
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	<b>Naslov</b>			<b>Broj primjeraka u knjižnici</b>	<b>Dostupnost putem ostalih medija</b>
	Katzung BG. (urednik), "Temeljna i klinička farmakologija", hrvatski prijevod 14. izdanja, Zagreb, Medicinska naklada, 2020.			15	
	Modun D, Bach-Rojecky L, urednici. "Priručnik o virtualnom pokusima iz farmakologije", Split, Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2013.			0	Da, besplatno dostupno na internetu
Dopunska literatura	Kunec Vajić E. "Farmakokinetika". Zagreb, Medicinska naklada, 2004. Tozer TN, Rowland M. "Essentials of pharmacokinetics and pharmacodynamics", Wolters Kluwer, 2nd edition, 2016. Jambhekar SS, Breen PJ. "Basic Pharmacokinetics", Pharmaceutical Press, 2nd edition, 2012.				
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	-Analiza studentskog vrednovanja nastavnog rada i kvalitete nastave -Analiza prolaznosti na ispitima -Izvješća Povjerenstva za nastavu, Povjerenstva za nadzor provedbe nastave i Odbora za unaprjeđenje kvalitete				

	-Izvaninstitucijska evaluacija
Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	