

NAZIV PREDMETA		Biofarmacija				
Kod	FAR407	Godina studija	4.			
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Ana Šešelja Perišin	Bodovna vrijednost (ECTS)	4,0			
Suradnici	Ana Petrić, mag. pharm., spec. farmaceutske tehnologije, predavač Lovre Zekan, mag. pharm. spec. ispitivanja i kontrole lijekova, predavač	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			30	0	30	0
Status predmeta	obavezan	Postotak primjene e-učenja	10%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj predmeta je stjecanje znanja i vještina iz područja biofarmacije te primjena istih u razvoju novih farmaceutskih oblika s primjerenim putem primjene lijeka, osiguravanjem optimalne doze i režima doziranja lijeka, a u svrhu povećanja sigurnosti, adherencije i pravilne primjene lijekova od strane pacijenata. Također, student će dodatno steći znanja o biofarmaceutskoj karakterizaciji lijekova, kao i o biološkim i biosličnim lijekovima te se upoznati s najnovijim trendovima u razvoju inovativnih farmaceutskih oblika					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	- Objasniti temeljne biofarmaceutske principe razvoja farmaceutskih oblika lijekova.* - Opisati fiziološke i patofiziološke posebnosti pojedinih putova primjene lijeka.* - Odabrati farmaceutski oblik, mjesto primjene i režim doziranja s ciljem postizanja optimalne djelotvornosti lijeka i ishoda liječenja.* - Objasniti utjecaj fizičko-kemijskih i biofarmaceutskih karakteristika lijeka na njegovu učinkovitost i sigurnost primjene.* - Procijeniti prijenos lijeka preko bioloških barijera ovisno o farmaceutsko-tehnološkim i biofarmaceutskim svojstvima farmaceutskog oblika lijeka.* *Ishod učenja iz SIU					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<u>Predavanja (30 sati):</u> - Uvod u biofarmaciju - Sudbina lijeka u organizmu - Putovi primjene lijekova: prednosti, nedostaci i zahtjevi - Fiziološki i patofiziološki parametri povezani s apsorpcijom lijeka nakon oralne primjene - Farmaceutski oblici prilagođenog oslobađanja - Biofarmaceutski pristup u razvoju oralnih farmaceutskih oblika - Biofarmaceutska karakterizacija lijekova <i>In vitro</i> modeli u biofarmaceutskoj karakterizaciji terapijskih sustava - Razvoj farmaceutskih oblika za parenteralnu primjenu - Razvoj farmaceutskih oblika za nazalnu i pulmonalnu primjenu - Razvoj farmaceutskih oblika za topikalnu i transdermalnu primjenu - Razvoj farmaceutskih oblika za oftalmičku primjenu - Razvoj bioloških lijekova - Bioslični lijekovi					

	15. Inovativni farmaceutski oblici					
	Vježbe (30 sati) 1. Ispitivanje kinetike oslobađanja lijeka <i>in vitro</i> iz oralnih pripravaka 2. Ispitivanje kinetike oslobađanja lijeka <i>in vitro</i> iz pareneteralnih pripravaka 3. Usporedba farmaceutskih oblika trenutnog i prilagođenog oslobađanja 4. Bioraspoloživost i bioekvivalencija 5. <i>In vitro</i> modeli u biofarmaceutskoj karakterizaciji 6. Problemski zadatci u biofarmaciji 7. Primjena računalnih metoda u biofarmaciji					
Vrste izvođenja nastave:	☒ predavanja ☐ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ <i>on line</i> u cijelosti ☐ mješovito e-učenje ☐ terenska nastava			☐ samostalni zadaci ☒ multimedija ☒ laboratorij ☐ mentorski rad ☐ (ostalo upisati)		
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	1,0	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad		(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit		(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	3,0	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Uvjeti za pristup ispitu iz Biofarmacije je uredno pohađanje nastave. Ispit se sastoji od pismenog ispita s pitanjima s višestrukim odgovorom. Za prolazak na ispitu potrebno je točno riješiti minimalno 60% ispita.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Materijali s predavanja					dostupno u sustavu Merlin
	Leon Shargel, Andrew B.C. Yu. 7. izdanje: Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics, McGraw-Hill Education, 2016.					
Dopunska literatura	Alexander T. Florence, David Attwood. 6. izdanje: Physicochemical Principles of Pharmacy In Manufacture, Formulation and Clinical Use. Pharmaceutical Press, UK, London, 2015.					
Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja	-Analiza studentskog vrednovanja nastavnog rada i kvalitete nastave -Analiza prolaznosti na ispitima -Izvešća Povjerenstva za nastavu, Povjerenstva za nadzor provedbe nastave i Odbora za unaprjeđenje kvalitete -Izvaninstitucijska evaluacija					

Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)	
--	--