

NAZIV PREDMETA		Farmaceutska kemija I				
Kod	FAR302	Godina studija	3.			
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Dario Leskur	Bodovna vrijednost (ECTS)	8,5			
Suradnici	doc. dr. sc. Ana Šešelja Perišin Ivanka Maleš, mag. pharm	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T
			45	15	60	0
Status predmeta	obvezan	Postotak primjene e-učenja	10%			
OPIS PREDMETA						
Ciljevi predmeta	Cilj metodskih jedinica je stjecanje znanja o strukturama lijekova, fizičko-kemijskim osobinama, odnosom strukture i djelovanja, mehanizmima djelovanja, te načinima dobivanja lijekova iz pojedinih farmakoterapijskih skupina (lijekova s djelovanjem na autonomni i središnji živčani sustav i probavni sustav). Stjecanje znanja iz predmeta Farmaceutska kemija I je potrebno za druge temeljne, stručne predmete, kao i rad u struci.					
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet						
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opisati značajke i proces razvoja novog lijeka. 2. Predložiti promjenu strukture lijeka koja će dovesti do optimizacije farmakodinamičkih i/ili farmakokinetičkih svojstava. * 3. Analizirati kemijsku strukturu lijekova s djelovanjem na autonomni i središnji živčani sustav i probavni sustav te ih svrstati u odgovarajuću terapijsku skupinu.* 4. Prepoznati fizičko-kemijske i stereokemijske značajke lijekova s djelovanjem na autonomni i središnji živčani sustav te probavni sustav.* 5. Opisati i predvidjeti mehanizam djelovanja, upotrebu i način primjene lijekova s djelovanjem na autonomni i središnji živčani sustav te probavni sustav temeljem njihove strukture.* 6. Procijeniti utjecaj strukture lijekova s djelovanjem na autonomni i središnji živčani sustav te probavni sustav na apsorpciju, distribuciju, metabolizam i eliminaciju lijekova.* 7. Provoditi kemijsku sintezu lijekova s djelovanjem na autonomni i središnji živčani sustav i probavni sustav i odrediti iskorištenje reakcija sinteze. 8. Primijeniti principe organske kemije u sintezi odabranih lijekova s djelovanjem na autonomni i središnji živčani sustav i probavni sustav i objasniti mehanizam kemijskih reakcija. <p>*Ishod učenja iz SIU Farmaceutska kemija</p>					
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	<u>Predavanje:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uvod u farmaceutsku kemiju 2. Lijekovi i mete djelovanja lijekova 3. Osnove strategija razvoja novih lijekova 4. Spoj uzor 5. Optimizacija interakcija molekule s metom djelovanja 6. Optimizacija pristupa molekule meti djelovanja 7. Lijekovi za izravnu regulaciju kiselosti 8. Laksativi, antidiaroići, adsorbensi, antiflatulansi 9. Antiulkusni lijekovi 					

	<p>10. Anestetici: opći i lokalni 11. Analgetici 12. Antitusici, ekspektoransi 13. Hipnotici, sedativi i anksiolitici 14. Neuroleptici 15. Antiepileptici 16. Antidepresivi 17. Psihostimulansi, analeptici, anoreksici 18. Halucinogeni 19. Antiparkinsonici 20. Lijekovi koji djeluju na autonomni živčani sustav 21. Parasimpatomimetici 22. Neurotropni, neuromuskulotropni i muskulotropni spazmolitici 23. Ganglioblokatori, miorelaksansi, miotonolitici 24. Simpatomimetici i simpatolitici 25. Lijekovi koji djeluju preko serotoninskog sustava 26. Antiemetici 27. Plazma ekspanderi</p> <p><u>Seminari:</u> 1. Osnove organskih sinteza 2. Sinteze odabranih analgetika 3. Sinteze odabranih antiepileptika 4. Sinteze odabranih psihofarmaka 5. Sinteze ostalih lijekova 6. Sinteze odabranih lijekova s djelovanjem na probavni sustav 7. Razvoj lijekova za liječenje autoimunih bolesti 8. Razvoj ostalih lijekova</p> <p><u>Vježbe:</u> 1. Stereokemija 2. Acetilsalicilatna kiselina 3. Fenitoin 4. Bizmutov subgalat 5. Benzokain 6. Natrijev klorid, kalcijev karbonat i hidrokloriazid 7. Primjena računalnih metoda u farmaceutskoj kemiji I 8. Primjena računalnih metoda u farmaceutskoj kemiji II 9. Primjena računalnih metoda u farmaceutskoj kemiji III</p>					
Vrste izvođenja nastave:	<input checked="" type="checkbox"/> predavanja <input checked="" type="checkbox"/> seminari i radionice <input checked="" type="checkbox"/> vježbe <input type="checkbox"/> <i>on line</i> u cijelosti <input type="checkbox"/> mješovito e-učenje <input type="checkbox"/> terenska nastava		<input type="checkbox"/> samostalni zadaci <input type="checkbox"/> multimedija <input checked="" type="checkbox"/> laboratorij <input type="checkbox"/> mentorski rad <input type="checkbox"/> (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</i>)	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad	
	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	

<i>aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):</i>	Esej		Seminarski rad	0,5	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji	0,5	Usmeni ispit	3,5	(Ostalo upisati)	
	Pismeni ispit	3,5	Projekt		(Ostalo upisati)	
Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu	Uvjeti za pristup ispitu iz Farmaceutске kemije I je uredno pohađanje nastave i položen završni kolokvij iz vježbi. Ispit se sastoji od pismenog (test) i usmenog dijela, od kojih svaki doprinosi 50% ukupnoj ocjeni. Pismeni ispit se sastoji od 10 pitanja, a da bi se pristupilo usmenom dijelu ispita potrebno je na testu sakupiti ukupno 60% bodova.					
Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)	Naslov				Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
	Graham L. Patrick. An introduction to medicinal chemistry. 5. izdanje, Oxford University Press, Oxford, UK					
	Mladen Mintas, Silvana Raić-Malić. Medicinska kemija. 2009. Medicinska naklada, Zagreb, Hrvatska					
	Materijali s predavanja					online
Dopunska literatura	1. John M Beale, John H. Block. Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 12. izdanje, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA 2. Victoria F. Roche, S. William Zito, Thomas Lemke, David A. Williams. Foye's Principles of Medicinal Chemistry, 8. izdanje, Wolters Kluwer Health, Philadelphia, USA.					
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)						