

NAZIV PREDMETA		Farmaceutska kemija II					
Kod	FAR309	Godina studija	3.				
Nositelj/i predmeta	doc. dr. sc. Dario Leskur	Bodovna vrijednost (ECTS)	7,0				
Suradnici	doc. dr. sc. Ana Šešelja Perišin Ivanka Maleš, mag. pharm.	Način izvođenja nastave (broj sati u semestru)	P	S	V	T	
			45	45	0	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 (kemoterapeutika i lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni, imunološki i endokrini sustav). Stjecanje znanja iz predmeta Farmaceutska kemija II 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)	1. Analizirati kemijsku strukturu kemoterapeutika i lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni, imunološki i endokrini sustav te ih svrstati u odgovarajuću terapijsku skupinu.* 2. Prepoznati fizičko-kemijske i stereokemijske značajke kemoterapeutika i lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni, imunološki i endokrini sustav.* 3. Opisati i predvidjeti mehanizam djelovanja, upotrebu i način primjene kemoterapeutika i lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni, imunološki i endokrini sustav temeljem njihove strukture.* 4. Procijeniti utjecaj strukture kemoterapeutika i lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni, imunološki i endokrini sustav na apsorpciju, distribuciju, metabolizam i eliminaciju lijekova.* 5. Primijeniti principe organske kemije u sintezi odabranih kemoterapeutika i lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni, imunološki i endokrini sustav i objasniti mehanizam kemijskih reakcija. 6. Provoditi kemijsku sintezu kemoterapeutika i lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni, imunološki i endokrini sustav i odrediti iskorištenje reakcija sinteze. *Ishod učenja iz SIU Farmaceutska kemija						
Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave	Predavanja: 1. Antibakterijski lijekovi - povijesni razvoj, značajke, proizvodnja i podjela 2. Sulfonamidi i sulfoni 3. Antibiotici koji inhibiraju sintezu stanične stijenke bakterija: beta-laktami: penicilini 4. Antibiotici koji inhibiraju sintezu stanične stijenke bakterija: beta-laktami: cefalosporini i ostali 5. Ostali antibiotici koji inhibiraju sintezu stanične stijenke bakterija 6. Antibiotici koji utječu na stanične membrane bakterija 7. Antibiotici koji inhibiraju sintezu proteina 8. Antibiotici koji djeluju na transkripciju nukleinskih kiselina i replikaciju 9. Anthelmintici i antiprotozoici 10. Antimikotici 11. Antiviroici koji djeluju na DNA viruse i antiviroici širokog spektra djelovanja						

	12. Antivirolici koji djeluju na RNA viruse 13. Tumori i antitumorski lijekovi: uvod 14. Citostatici koji djeluju na nukleinske kiseline 15. Citostatici koji djeluju na enzime povezane sa sintezom i funkcijom DNA – antimetaboliti 16. Citostatici koji djeluju na strukturne proteine 17. Citostatici – inhibitori signalnih puteva 18. Citostatici – hormonska terapija i lijekovi povezani s hormonima 19. Citostatici – inhibitori različitih enzima 20. Citostatici različitih mehanizama djelovanja i fotodinamička terapija karcinoma 21. Muški spolni hormoni 22. Ženski spolni hormoni 23. Lijekovi koji djeluju na kardiovaskularni sustav: uvod 24. Antihipertenzivi 25. Diuretici 26. Antiaritmici, 27. Antistenokardici 28. Antihiperlipemici 29. Antikoagulansi, fibrinolitici. 30. Kardiotonični glikozidi 31. Hormoni gušterače, antidiabetici 32. Glukokortikoidi i mineralokortikoidi Seminari: 1. Antiseptici i dezinficijensi 2. Sinteze odabranih antibiotika 3. Antituberkulotici 4. Imunomodulatori 5. Sinteze odabranih lijekova s djelovanjem na kardiovaskularni sustav 6. Razvoj antivirusnih lijekova 7. Razvoj citostatika 8. Razvoj pametnih lijekova i ciljane terapije tumorskih bolesti 9. Protutijela u terapiji karcinoma; konjugati protutijela i citostatika 10. Oralni kontraceptivi 11. Eritropoetin 12. Preparati željeza u terapiji anemije i kelatori željeza 13. Preparati kalcija i terapija osteoporoze 14. Vitamini, aminokiseline, peptidi 15. Antipsorijatici 16. Antialergijski lijekovi –inverzni agonisti H1-receptora					
Vrste izvođenja nastave:	☒ predavanja ☒ seminari i radionice ☐ vježbe ☐ on line 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 (upisati)	Pohađanje nastave	0,5	Istraživanje		Praktični rad	

udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta):	Eksperimentalni rad		Referat		(Ostalo upisati)	
	Esej		Seminarski rad	0,5	(Ostalo upisati)	
	Kolokviji		Usmeni ispit	3,0	(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 Farmaceutske kemije II je uredno pohađanje nastave. 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)						