OSNOVE FARMAKOLOGIJE	
OPĆE INFORMACIJE	
Nositelj predmeta	Doc. dr. sc. Hrvoje Roguljić
Suradnici	Nasl. izv. prof. dr. sc. Željko Debeljak Prof. dr. sc. Ines Bilić Ćurčić Aurora Antolović Amidžić, mr. pharm.
Studij	Sveučilišni diplomski studij Medicinsko laboratorijska dijagnostika
Status predmeta	Obvezni
Godina studija, semestar	1. godina, 2. semestar
Bodovna vrijednost (ECTS)	**5,0 ECTS**
Način izvođenja nastave (broj sati)	Predavanja: 30; Seminari: 30
Očekivani broj studenata na predmetu	20
OPIS PREDMETA	
Ciljevi predmeta	
Student će kroz niz predavanja i seminara ovladati osnovnim farmakološkim pojmovima, mehanizmima djelovanja lijekova, čimbenicima farmakološkog odgovora te razumjeti farmakokinetiku i farmakodinamiku lijekova. Nadalje, bit će sposoban primijeniti metode određivanja koncentracije lijekova u krvi i praćenja terapije, primijeniti osnovna načela skladištenja, nadzora, nabavke i prometa lijekovima te zbrinjavanja otpadnih lijekova.	
Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije koje su potrebne za predmet	
Završen preddiplomski studij Medicinsko-laboratorijska dijagnostika ili ekvivalentna prvostupnička razina (baccalaureate)	
Ishodi učenja na razini programa koji predmet pridonosi	
1.1, 2.1, 2.2, 2.6, 2.7, 3.2	
Očekivani ishodi učenja na razini predmeta	
Nakon odslušanih predavanja, seminara samostalnog učenja i položenog ispita studenti će moći: 1. Objasniti farmakokinetiku i farmakodinamiku lijekova 2. Objasniti načine i procese apsorpcije, distribucije, metabolizma i izlučivanja lijeka 3. Integrirati znanje o načelima i molekularnim mehanizmima djelovanja lijekova i čimbenike farmakološkog odgovora 4. Primijeniti metode određivanja koncentracija lijekova u krvi i praćenja terapije 5. Objasniti najvažnije interakcije i nuspojave lijekova 6. Primijeniti načela skladištenja, nadzora, nabavke i prometa lijekovima 7. Obrazložiti farmakologiju različitih organskih sustava i patofizioloških stanja 8. Definirati lijekove u ručnoj prodaji, homeopatske i biljne lijekove 9. Protumačiti osnove zakonodavstva o lijekovima i otrovima 10. Izabrati odgovarajuće postupke zbrinjavanja otpadnih lijekova	
Sadržaj predmeta	
Predavanja: Opća načela kliničke farmakologije. Nuspojave i interakcije lijekova. Farmakoepidemiologija. Nabavka, skladištenje, nadzor i promet lijekovima. Opća načela toksikologije. Farmakologija središnjeg živčanog sustava. Antipsihotici. Antidepresivi. Anksiolitici. Psihostimulansi. Sredstva ovisnosti. Zloupotreba lijekova. Farmakologija neurodegenerativnih bolesti. Antiepileptici. Farmakologija autonomnog živčanog sustava. Farmakologija kardiovaskularnog sustava. Liječenje ishemičke bolesti srca i aritmija. Protuupalni lijekovi. Analgetici (opioidni i neopioidni). Farmakologija hipertenzije. Diuretici. Vazoaktivni lijekovi. Antimikrobna kemoterapijska sredstva. Farmakologija virusnih, gljivičnih i parazitarnih bolesti. Farmakologija dišnog sustava. Farmakologija probavnog	

sustava. Liječenje bolesti endokrinih organa. Dijabetes. Pretilost.Štitnjača. Farmakologija dislipidemija Farmakologija anemije i poremećaja koagulacije. Citostatici, opća načela. Hormoni i vitamini. Primjena lijekova u hitnim stanjima. Najčešći uzroci trovanja u kućanstvu i industriji. Lijekovi s učinkom na reproduktivni sustav. Antiseptici i dezinficijensi. Lijekovi u ručnoj prodaji. Homeopatski lijekovi. Biljni lijekovi. Zakonodavstvo o lijekovima/otrovima. Zbrinjavanje otpadnih lijekova.

Seminari: Određivanje koncentracije lijeka u krvi. Protuupalni lijekovi. Farmakologija dišnog sustava. Psihostimulansi, sredstva ovisnosti, zloupotreba lijekova. Farmakologija anemija i poremećaja koagulacije. Klinička farmakologija i opća načela. Nuspojave i interakcije lijekova. Antiseptici i dezinficijensi. Liječenje bolesti endokrinih organa. Lijekovi s učinkom na reproduktivni sustav. Kemoterapija maligne bolesti. Farmakologija virusnih, gljivičnih i parazitarnih bolesti. Imunosupresivni lijekovi i određivanje kod transplantiranih bolesnika. Lijekovi u ručnoj prodaji. Nabavka i promet lijekovima, skladištenje i nadzor. Farmakologija i analize specificnih lijekova i toksicnih agensa.

Vrste izvođenja nastave

Predavanja; seminari; samostalni zadatci

Obaveze studenata

Pohađanje svih oblika nastave je obavezno, a student mora pristupiti svim provjerama znanja. Student može opravdano izostati s 30% (redoviti studenti) i 50% (izvanredni studenti) svakog od oblika nastave. Neodrađena vježba i seminar mora se kolokvirati.

Praćenje rada studenata *(Povezivanost ishoda učenja, nastavnih metoda i ocjenjivanja)*

Pismeni i usmeni dio ispita.

Nastavna aktivnost	ECTS	Ishod učenja	Aktivnost studenta	Metode ocjenjivanja	Ocjenski bodovi	
					Min.	Max.
Pohađanje nastave (predavanja i seminari	1,5	1-7	Prisutnost na nastavi, Seminarski rad	Evidencija	16	30
Završni ispit	3,5	1-10	Priprema za završni ispit	Pismeni ispt	24	40
				Usmeni ispit	10	30
Ukupno	**5,O**				**50**	**100**

Vrednovanje pisanog dijela završnog ispita:

Postotak točno riješenih zadataka (%)	*Ocjenski bodovi*
60,00-64,99	20
65,00-69,99	24
70,00-74,99	28
75,00-79,99	32
80,00-84,99	34
85,00-89,99	36
90,00-94,99	38
95,00-100	40

Vrednovanje usmenog dijela završnog ispita:

Odgovor studenta	*Ocjenski bodovi*
Prosječan odgovor s primjetnim pogreškama	10-13
Vrlo dobar odgovor sneznatnim pogreškam	14-16

Izniman odgovor	17-20

Oblikovanje završne ocjene:
Ocjenskim bodovima ostvarenim tijekom nastave pridružuju se bodovi ostvareni na završnom ispitu. Ocjenjivanje sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom, odnosno na temelju konačnog postignuća i uspoređuje se s brojčanim sustavom na sljedeći način: A – izvrstan (5): 80-100 ocjenskih bodova ; B – vrlo dobar (4): 70-79,99 ocjenskih bodova; C – dobar (3): 60-69,99 ocjenskih bodova; D – dovoljan (2): 50-59,99 ocjenskih bodova

Obavezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)

Naslov	Broj primjeraka u knjižnici	Dostupnost putem ostalih medija
Katzung i dr.: Temeljna i klinička farmakologija, 14. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.	26	
Nastavni tekstovi iz farmakologije, Katedra za farmakologiju, 2013		da

Dopunska literatura

Farmakologija, Rang HP , Dale MM, Ritter JM, Moore PK (urednici), Golden marketing, Zagreb, 2006.

Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih kompetencija

Anonimna, kvantitativna, standardizirana studentska anketa o predmetu i radu nastavnika koju provodi Ured za kvalitetu Medicinskog fakulteta Osijek.

Napomena

E-učenje ne ulazi u norma sate predmeta, ali se koristi u nastavi i sadrži poveznice na različite stranice, video i audio materijale dostupne na mrežnim stranicama.