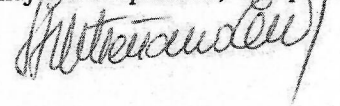


VIJEĆU PRIRODNO MATEMATIČKOG FAKULTETA

Predmet: Obrazloženje za uvođenje izbornog predmeta na doktorskim akademskim studijama na studijskom programu Biologija

S obzirom da je *Farmakogenetika* grana genetike koja proučava vezu između genetičke sklonosti pojedinca i njegove sposobnosti da metaboliše određeni lijek ili strano jedinjenje, odnosno proučava uticaj individualnih genetičkih varijacija na farmakokinetiku i farmakodinamiku lijekova, tj. na djelotvornost i nuspojave lijekova na pojedinca, studenti će naučiti kako svoja znanja iz genetike mogu da primijene u biomedicinske svrhe. Ova nauka obezbjeđuje uvid u molekularnu osnovu dejstva lijekova i zahvaljujući tome omogućava individualizaciju medikamentozne terapije u cilju postizanja optimalne efikasnosti i smanjenja pojave neželjenih efekata, pa se samim tim personalizovana medicina i uloga genetike u njoj smatraju budućnošću razvoja medicinskih naučnih istraživanja.

Dr Andjelka Šćepanović, vanr. prof.



Naziv predmeta: Farmakogenetika				
Šifra predmeta	Status predmeta	Semestar	Broj ECTS kredita	Fond časova
(vidi napomenu)	izborni	I	10	2P + 0V

Studijski programi za koje se organizuje :

Akadske doktorske studije PMF-a, Studijski program Biologija (studije traju 6 semestara, 6 ECTS kredita)

Uslovljenost drugim predmetima: Nema uslovljenosti.

Ciljevi izučavanja predmeta: S obzirom da je Farmakogenetika grana genetike koja proučava vezu između genetičke sklonosti pojedinca i njegove sposobnosti da metabolizira određeni lijek ili strano jedinjenje, odnosno proučava uticaj individualnih genetičkih varijacija na farmakokinetiku i farmakodinamiku lijekova, tj. na djelotvornost i nuspojave lijekova na pojedinca, studenti će naučiti kako svoja znanja iz genetike mogu da primijene u biomedicinske svrhe. Ova nauka obezbjeđuje uvid u molekularnu osnovu dejstva lijekova i zahvaljujući tome omogućava individualizaciju medikamentozne terapije u cilju postizanja optimalne efikasnosti i smanjenja pojave neželjenih efekata, pa se samim tim personalizovana medicina i uloga genetike u njoj smatraju budućnosću razvoja medicinskih naučnih istraživanja.

Ime i prezime nastavnika i saradnika:

Metod nastave i savladanja gradiva: Predavanja, Seminarski radovi, Konsultacije.

Sadržaj predmeta:

Pripremne nedjelje	Priprema i upis semestra
I nedjelja	Principi farmakogenetike i farmakogenomike
II nedjelja	Nacela medicinske genetike
III nedjelja	Otkrice lijekova
IV nedjelja	Mapiranje i identifikacija humanog genoma
V nedjelja	Farmakogenetika i ekogenetika
VI nedjelja	Seminarski rad Eticka i pravna pitanja u medicinskoj genetici i farmakogenetici
VII nedjelja	Uvod u populacioni diverzitet i genetičko testiranje
VIII nedjelja	Tehnologija genotipizacije
IX nedjelja	Farmakogenetika i farmakogenomika u kardiovaskularnim oboljenjima
X nedjelja	Farmakogenetika i farmakogenomika u onkologiji
XI nedjelja	Seminarski rad. Psihijatrija i farmakogenetika
XII nedjelja	Farmakogenetika i dijabetes mellitus
XIII nedjelja	Farmakogenetika, terapija respiratornih oboljenja
XIV nedjelja	Primjena farmakogenetike i farmakogenomike u pedijatriji
XV nedjelja	Fetalna i neonatalna farmakogenomika
XVI nedjelja	Završni ispit
Završna nedjelja	Ovjera semestra i upis ocjena
XVIII-XXI nedjelja	Dopunska nastava i poravni ispitni rok

OPTEREĆENJE STUDENATA

nedjeljno	u semestru

Literatura: Russ B. Altman, David Flockhart, David B. Goldstein: Principles of Pharmacogenetics and Pharmacogenomics, Cambridge University Press, 2012

Oblici provjere znanja i ocjenjivanje:

Dva seminarska rada po 25 poena (ukupno 50 poena);
Završni ispit : (50 poena), ukupno 100 poena.
Prelazna ocjena se dobija ako se kumulativno sakupi najmanje 51 poen.

Posebnu naznaku za predmet: Nastava (P) se izvodi za grupu od 5 studenata, a vježbe za grupu od 5 studenata.

Ime i prezime nastavnika koji je pripremio podatke: Dr Anđelka Scepanovic

Napomena:

(Signature)