

HRVATSKO DRUŠTVO ZA FARMAKOGENOMIKU I  
PERSONALIZIRANU TERAPIJU,  
MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU  
i  
KLINIČKI BOLNIČKI CENTAR ZAGREB  
Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku  
Odjel za farmakogenomiku i individualizaciju terapije

organiziraju

poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja  
I. kategorije

**PRIMJENA FARMAKOGENOMIKE U KLINIČKOJ PRAKSI –  
PRIMJER PERSONALIZIRANE MEDICINE**

voditeljica tečaja:

prof. dr. sc. Nada Božina, dr. med.



20. svibnja (subota) 2023.  
dvorana 5, Nastavni centar Istok, KBC Zagreb  
Kišpatićeva 12, Zagreb

## OBAVIJEST

Poštovane kolegice i kolege,

Pozivamo Vas na sudjelovanje na tečaju stalnog medicinskog usavršavanja **Primjena farmakogenomike u kliničkoj praksi – primjer personalizirane medicine** koji je namijenjen liječnicima svih specijalnosti koji propisuju farmakoterapiju, magistrima farmacije, magistrima medicinske biokemije i laboratorijske medicine kao i specijalizantima.

Farmakogenomika predstavlja važnu kariku personalizirane medicine, a bitna je i u razumijevanju interakcija lijekova budući da je stanovništvo sve starije dobi te je sve brojnija populacija koja treba primjenu politerapije. Genetičke varijante koje su u fokusu interesa farmakogenetike/farmakogenomike najčešće su povezane s farmakokinetikom lijeka (metabolički enzimi, transportni proteini); djelotvornosti lijeka i sigurnosti primjene lijeka, kao i rizičnim čimbenicima.

Potencijalne posljedice genetičkih polimorfizama su brojne te uključuju produljenje i pojačavanje farmakološkog učinka; toksičnost lijeka i razvoj nuspojava; izostanak aktivacije prolijeka; izostanak učinkovitosti pri primjeni preporučenih doza te potreba za višima dozama; aktivacija alternativnih i štetnih biokemijskih puteva; interakcije lijekova. Farmakogenetički podaci su sve više važni i u procjeni učinkovitosti i sigurnosti lijeka i u regulatornom procesu njihovog odobrenja (npr. za primjenu lijeka siponimoda neophodno je prethodno napraviti genotipizaciju CYP2C9). Povezivanje farmakogenomike s farmakovigilancijom ima značajnu ulogu i u praćenju pojavnosti postmarketinških nuspojava. Informacije o lijeku odobrene od Europske agencije za lijekove i Američke agencija za hranu i lijekove sve više sadrže informaciju o farmakogenomici što omogućuje individualizirano liječenje, optimiziranje ciljne populacije i doze lijeka, a rezultat je povećana učinkovitost lijeka i smanjenje nuspojava.

Primjetan je konstantan porast farmakogenetičkih testiranja u kliničkoj praksi s ciljem optimizacije terapije, smanjenja broja nuspojava i nepotrebnih medicinskih troškova zbog njihova zbrinjavanja. Takav pristup će omogućiti da se nalazi farmakogenetike i farmakogenomike uspješno translatiraju i pomognu u svakodnevnom radu kliničara te razvoju personalizirane medicine za različite skupine bolesnika, te poboljšaju sigurnost primjene lijekova.

prof. dr. sc. Nada Božina  
29.03.2023.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET  
Povjerenstvo za stalno medicinsko usavršavanje

poslijediplomski tečaj I. kategorije  
**PRIMJENA FARMAKOGENOMIKE U  
KLINIČKOJ PRAKSI –  
PRIMJER PERSONALIZIRANE MEDICINE**

### PRISTUPNICA

*za sudjelovanje na tečaju stalnog medicinskog usavršavanja*

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Kućna adresa \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

OIB \_\_\_\_\_

Ustanova \_\_\_\_\_

e-mail \_\_\_\_\_

Specijalist/specijalizant (zaokružiti) iz područja  
\_\_\_\_\_

U \_\_\_\_\_, dana \_\_\_\_\_

potpis \_\_\_\_\_

### PROGRAM TEČAJA

sa satnicom, temama i predavačima

08:30 - 09:00	Registracija polaznika
09:00 - 09:30	Pregled novih saznanja iz farmakogenetičkih istraživanja (Nada Božina)
09:30 - 10:00	Regulatorna tijela, stručna društva i farmakogenetičke smjernice (Lana Ganoci, Livija Šimičević)
10:00 - 10:30	Kliničke potrebe terapijskoga praćenja lijekova i metabolita lijekova (Mila Lovrić)
10:30 - 11:00	Farmakogenomika i transplantacijska medicina (Ana Borić Bilušić, Livija Šimičević)
11:00 - 11:30	Odmor (pitanja, rasprava)
11:30 - 12:30	Farmakogenomika i kardiovaskularne bolesti (Tamara Božina, Ivan Pećin, Livija Šimičević, Majda Vrkić Kirhmajer)
12:30 - 13:00	Farmakogenomika i onkologija (Ivan Bilić, Lana Ganoci)
13:00 - 14:00	Ručak uz raspravu i pitanja
14:00 - 14:30	Farmakogenomika i neurologija (Nada Božina, Helena Šarac)
14:30 - 15:00	Farmakogenomika i psihijatrija (Lana Ganoci, Maja Živković)
15:00 - 15:40	Uloga farmakogenomike u interakcijama lijekova (Nada Božina, Lana Ganoci Iva, Klarica Domjanović)
15:40 - 16:10	Farmakogenomika i farmakovigilancija (Nikica Mirošević Skvrce)
16:10 - 16:30	Odmor (pitanja, rasprava)
16:30 - 18:00	Radionica: Primjena farmakogenomike u kliničkoj praksi: Prikazi kliničkih slučajeva iz različitih područja medicine s analizom farmakogenetičkog nalaza i primijenjene farmakoterapije (Nada Božina, Lana Ganoci, Ivan Pećin, Livija Šimičević, Majda Vrkić Kirhmajer)
18:00 - 18:30	Provjera znanja

## POPIS PREDAVAČA (abecedni red)

doc. dr. sc. **Ivan Bilić**, dr. med., internist - onkolog  
Klinika za onkologiju, KBC Zagreb  
Katedra za patofiziologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
mr. pharm. **Ana Borić Bilušić**  
Voditeljica odsjeka za validaciju zahtjeva, Agencija za lijekove i medicinske proizvode  
prof. dr. sc. **Nada Božina**, dr. med., spec.lab.medicine  
Zavod za farmakologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
doc. dr. sc. **Tamara Božina**  
Katedra za medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
doc. dr. sc. **Iva Klarica Domjanović**, mr. pharm.  
Odsjek za djelotvornost i sigurnost lijekova, Agencija za lijekove i medicinske proizvode  
doc. dr. sc. **Lana Ganoci**, mag. med. biochem., analitički toksikolog  
Odjel za farmakogenomiku i individualizaciju terapije, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, KBC Zagreb  
izv. prof. dr. sc. **Mila Lovrić**, mag. med. biochem., analitički toksikolog  
Voditelj Odjel za farmakologiju i toksikologiju, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, KBC Zagreb  
Medicinski fakultet i Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
doc. dr. sc. **Nikica Mirošević Skvrce**, mr. pharm.  
Glavni koordinator Povjerenstva za sigurnu primjenu lijekova u Odsjeku za farmakovigilanciju, potrošnju lijekova i racionalnu farmakoterapiju, HALMED Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
izv. prof. dr. sc. **Ivan Pećin**, dr. med., internist – endokrinolog i dijabetolog  
Zavod za bolesti metabolizma, Klinika za unutarnje bolesti, KBC Zagreb  
Katedra za internu medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
prim. dr. sc. **Helena Šarac**, dr. med., neurolog  
Klinika za neurologiju, KBC Zagreb  
dr. sc. **Livija Šimičević**, mag. med. biochem., spec.med.biokemije i lab.medicine  
Odjel za farmakogenomiku i individualizaciju terapije, Klinički zavod za laboratorijsku dijagnostiku, KBC Zagreb  
vanjski suradnik, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
doc. dr. sc. **Majda Vrkić Kirhmajer**, dr. med., internist - kardiolog  
Klinika za bolesti srca i krvnih žila, KBC Zagreb  
Katedra za internu medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
dr. sc. **Maja Živković**, dr. med., psihijatar  
Klinika za psihijatriju i psihološku medicinu, KBC Zagreb  
viši asistent, Katedra za psihijatriju i psihološku medicinu, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

## PRIJAVA SUDJELOVANJA

Prijava sudjelovanja putem e-pošte tajnicama tečaja Lani Ganoci i Liviji Šimičević na e-mail adrese: [лана.ganoci@gmail.com](mailto:лана.ganoci@gmail.com) i [lsimicev@kbc-zagreb.hr](mailto:lsimicev@kbc-zagreb.hr)

## KOTIZACIJA

Kotizacija tečaja iznosi:

- 80,00 € za pripravnike, specijalizante, znanstvene novake
- 110,00 € za specijaliste liječnike, farmaceute, medicinske biokemičare, zaposlenike farmaceutske i dijagnostičke industrije kao i zaposlenike tvrtki ovlaštenih za promet lijekovima, medicinskim proizvodima i opremom.

Uplaćuje se na IBAN žiro računa Medicinskog fakulteta:

**HR8423400091110024619**, poziv na broj **15237**,

s naznakom "**za tečaj – PRIMJENA FARMAKOGENOMIKE U KLINIČKOJ PRAKSI – PRIMJER PERSONALIZIRANE MEDICINE**".

Kotizacija uključuje sudjelovanje u radu tečaja, bodovanje, provjeru znanja, priručnik, pristup elektronskoj verziji sadržaja tečaja te okrepju.

Molimo kod registracije predočiti dokaz o uplati.

Kotizaciju nije moguće platiti gotovinom prilikom registracije.

Pristup je slobodan studentima i umirovljenicima.

Vrednovanje skupa	pasivno sudjelovanje	aktivno sudjelovanje
HLK	u procesu	u procesu
HLJK	u procesu	u procesu
HKMB	u procesu	u procesu
Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu	u procesu	u procesu