



Biomedicina u primijenjenoj genomici

Izv. prof. dr. sc. Filip Sedlić, Ph.D.



Okrugli stol:
STRATEGIJA RAZVOJA PRIMIJENJENE GENOMIKE U HRVATSKOJ
Zagreb, 22. siječnja 2024.



Biomedicina u primijenjenoj genomici

- Edukacija
- Znanost

Edukacija

- Potiče se reforma obrazovanja, naročito visokoškolskog:
- **dodiplomska**
- **poslijediplomska nastava**
 - (specijalistička i doktorska)
- **cijeloživotno učenje**

Edukacija

- Osvremenjivanje postojećih kurikuluma novim spoznajama
- Povećanje broja nastvnih sati posvećenih primijenjenoj genomici u odgovarajućim predmetima
- Povećanje broja sati predmeta posvećenih razumijevanju mehanizama bolesti (patofiziologija, patologija)
 - Veliki broj gena je izražen u više različitih organa → potrebno je razumijevanje opće patogeneze bolesti, a ne samo patogeneze pojedinog organskog sustava što je vezano uz pojedine kliničke specijalnosti



Edukacija - rijetke bolesti

- Povećanje broja sati posvećenih rijetkim bolestima uzrokovanih genetskim poremećajima
- Povećanje svijesti o važnosti rijetkih bolesti
- Baza podataka rijetkih bolesti

Edukacija - rijetke bolesti

National Center for Advancing Translational Sciences



GARD Genetic and Rare Diseases Information Center

[Browse by Disease](#)

[About GARD](#)

[Contact Us](#)



Questions about rare diseases? 1-888-205-2311

[Accessibility Options](#)

[Language](#) ▾

[Newsroom](#)

[Multimedia](#)

[Events](#)

[Members](#)

[Resources](#)

[Contact us](#)



[WHO WE ARE](#)

[WHAT WE DO](#)

[INFORMATION & SUPPORT](#)

[GET INVOLVED](#)

[DONATE](#)



To exit full screen, move mouse to top of screen or press

F11

[Novosti](#)

[Glasilo](#)

[Rijetke bolesti](#) ▾

[Konferencije](#)

[O nama](#) ▾





Edukacija

- Kratkoročna
 - Tečajevi
 - Sastanci i konferencije
 - Odbor za primijenjenu genomiku
 - Nacionalna stručna društva
- Dugoročna
 - Specijalizacije
 - Doktorski studiji
 - *Fellowship*

Fellowship

...Begin your search here



Laboratory Genetics and Genomics Fellowship

The Laboratory Genetics and Genomics Fellowship Training Program is a two-year fellowship program that trains qualified individuals (MD, DO, PhD*, or equivalent) to become laboratory directors with the expertise to oversee and interpret cytogenetic and molecular genetic tests important in the diagnosis and management of human genetic disorders.

Overview

To gain the requisite laboratory experience, fellows rotate through a variety of CLIA-certified cytogenetic and molecular genetics diagnostic laboratories at the NIH and throughout the metropolitan Washington DC area. These rotation sites include GeneDx in Gaithersburg, MD, Quest Diagnostics in Chantilly, VA and Children's National Hospital in Washington, DC. Fellows

Edukacija

- Pitanje fleksibilnosti edukacije
 - Npr. kako olakšati znanstveniku tko je proveo niz godina u inozemstvu baveći se genomikom ulazak u zdravstveni sustav?

Biomedicina u primijenjenoj genomici

- Povezivanje edukacije radi ekonomičnosti
 - dodiplomskih studija
 - poslijediplomskih studija
 - specijalističkih i doktorskih studija
- Osnivanje nacionalnih stručnih društava
- Osnivanje stručnih povjerenstava
 - savjetodavna uloga
 - davanje stručnog kompetentnog mišljenja pri donošenju odluka o prijenosu i primjeni saznanja

Biomedicina

- Potiče se **timski pristup (interdisciplinarnost)**
 - liječnici specijalisti odgovarajućih grana medicine
 - specijalisti i stručnjaci biomedicinske tehnologije
 - bioinformatičari i biomedicinski matematičari
 - (veliki podatci, strojno učenje, umjetna inteligencija)
 - tehničko osoblje
- Zakonskim aktima je potrebno regulirati ovlaštenja pojedinih članova tima i tko je ovlašten interpretirati rezultate genomičkih analiza

Znanost

- Napredak genomike u kliničkoj i drugoj primjeni najčešće proizlazi iz znanstvenih otkrića
- Napredak znanosti omogućava i napredak primijenjene genomike
- Bavljenje znanošću stručnjacima pomaže putem:
 - lakšeg povezivanje sa svjetskim središtima izvrsnosti (zajednički projekti)
 - poticanjem izvrsnosti i stručnog napredovanja
 - praćenjem novih dostignuća koja mogu ući u kliničku praksu (epigenomika, transkriptomika...)

Znanost

- Racionalizacija troškova:
 - Integracijom znanosti i primijenjene genomike → racionalizacija troškova (nabava, edukacija)
 - Korištenje sredstava iz strukturnih fondova, znanstvenih zaklada i drugih javnih sredstava
- Unaprijeđenje edukacije
 - Istaknuti znanstvenici sudjeluju u edukaciji

Nacionalno središte (institut) za primijenjenu genomiku

- Potiče se osnivanje nacionalnog središta (instituta) za primijenjenu genomiku
 - edukacija stručnjaka i rasadnik znanja za manje laboratorije
 - znanstvena aktivnost

Biomedicina

- Konačno definiranje ustrojstva i funkcioniranja javnog sustava primijenjene genomike treba biti doneseno nakon dubinske analize financijske održivosti i u suradnji s domaćim i inozemnim stručnjacima iz ovog područja