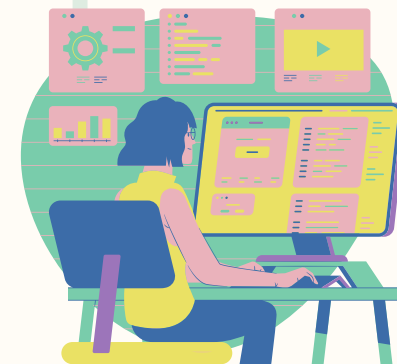


# BIOINFORMATIKA

bioinfo.hr



ISVU ŠIFRA: 44405

ECTS: 5

15P+30PR

## ŠTO ĆETE NAUČITI:

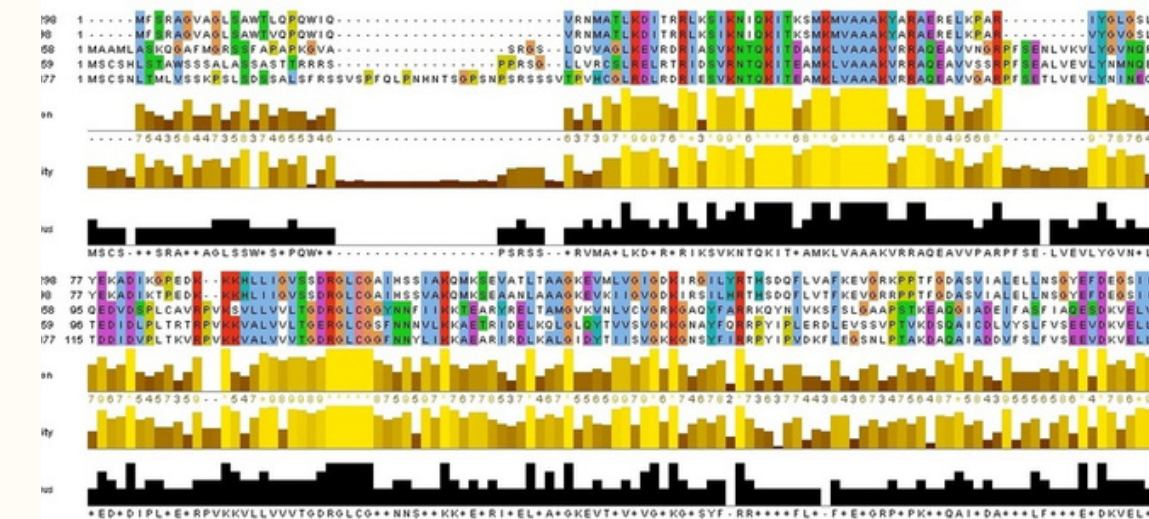
- Koristiti različite biološke baze podataka i razlikovati kvalitetu pohranjenih podataka.
- Sustavno pretraživati literaturne baze podataka i doći do izvornih publikacija.
- Napredno pretraživati baze podataka sekvenci.
- Kritički analizirati i razumjeti osnovne principe poravnanja sljedova sekvenci.
- Koristiti različite alate za višestruko sravnjenje sljedova i prepoznati kvalitete i nedostatke pojedinih alata.
- Izrađivati filogenetska stabla.
- Koristiti strukturne baze podataka i alate za modeliranje i vizualizaciju proteina.

## PRAKTIKUMI:

- Kroz projekte u grupama pretraživat ćete baze podataka, tražiti podatke o epidemiologiji, genetici i molekularnim mehanizmima bolesti.
- Nakon upoznavanja s literaturom pretraživat ćete baze sljedova i učiti manipulirati sljedovima koristeći različite bioinformatičke alate kako biste došli do potrebnih informacija.
- Na kraju ćete napraviti filogenetske analize i klasifikaciju te vizualizirati otkrivene rezultate.
- Kao grupa ćete predstaviti svoje rezultate u obliku kratke prezentacije.

Predavanja: prof. dr. sc. Kristian Vlahoviček, [kristian@bioinfo.hr](mailto:kristian@bioinfo.hr)  
Praktikum: mag. biol. mol. Doris Brkić, [dbrkic@bioinfo.hr](mailto:dbrkic@bioinfo.hr)

```
1 MGAASRRGPGLLPLP-----LLLLPQPALALDPGLQPNFSADEA  
1 MGAAPGRRGPRLLRPPPLLLLLLLRPPAALLDPLGLLPGDFAADEA  
46 AQLFAQSYNSAEQVLFQSVAAASHADHTNITAEARRQEEAALLSQEFAI  
51 ARLEFASYSNSAEQVLFRTAASHADHTNITAEARRQEEAALLSQEFAI  
96 ANGQKAKELYEPIWQNFDPQLRRIIGAVRTLGSANLPLAKRQOYNALL  
101 ANGQKAKELYDPVWQNFDPQLRRIIGAVRTLGSANLPLAKRQOYNALL  
146 NMSRIYSTAKVCLPNKATCWSLDPDLNILASSRSYAMLLFAWEGWHNI  
151 NMSQIYSTGKVCFPNKATCWSLDPDLNILASSRSYAMLLFAWEGWHNI  
196 AGIPLKPLYEFTALSNEAYRQDGFDTGAYWRSHYNSPTFEDDLEHLY  
201 VGIPLKPLYQEFTALSNEAYRQDGFSDTGAYWRSHYNSPTFEDDLEHLY  
246 QLEPLYLNLHAFVRRALHRRYQDRYINLRGPIPAHLGMAQDQSWENIYI  
251 QLEPLYLNLHAFVRRALHRRYQDRYINLRGPIPAHLGMAQDQSWENIYI  
296 MVVFPDPKPNLDVISTMLQGGWNAHMFVRAEEFFTSLELSPMPPEFWAI  
301 MVVFPDPKPNLDVISTMLQGGWNAHMFVRAEEFFTSLELSPMPPEFWAI  
346 SMLEKPADGREVVCHASAWDFYNRKDFRIKQCTVTMDQLSTVHHEMGH  
351 SMLEKPEDGREVVCHASAWDFYNRKDFRIKQCTVTMDQLSTVHHEMGH
```



## PRIJAVA NA KOLEGIJ:

- Potrebno je ispuniti upitnik u kojem navodite svoju motivaciju i zašto želite upisati kolegij.
- Na osnovi upitnika ćemo odabrati studente koji po našem mišljenju pokazuju najveći interes za slušanje navedenoga kolegija.

