

МОЛБА

Школска 2023/24. година

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ МОЛБЕ

Презиме:	Јеремић	Име:	Јелена
Е-пошта:	jjeremic597@yahoo.com		
Број индекса:	1099/2021	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		

Тип: пријава теме мастер рада

Број молбе: м1099/2021-4

Катедра: Катедра за рачунарство и информатику

Одређивање интерференције некодирајућих хуманих нуклеотидних секвенци и CAPC-2 коронавируса помоћу понављајућих секвенци

САДРЖАЈ МОЛБЕ:

Значај теме и области:

Хумани геном садржи преко 3 милијарде базних парова (нуклеинских киселина). Од тог скупа само приближно 1.5% садржи око 20.000 протеин кодирајућих секвенци чија је улога позната. Остатак генома чине некодирајуће секвенце. Познато је да део некодирајућих секвенци учествује у генетској регулацији и да јавља се код појаве болести у различитим органима (срце, плућа, мозак, ...) људског организма. Механизми који управљају овим процесима нису до краја разјашњени.

Са друге стране за време протекле пандемије CAPC 2 коронавируса биле су честе појаве различитих последица инфекције вирусом које су доводиле до појаве обољења која се нису јављала за време претходних епидемија изазваних вирусима грипа из фамилија којима припада и CAPC 2 коронавирус.

За даља истраживања и ефикасно лечење оболелих са пост-ковид симптомима од великог значаја би било испитивање потенцијалне могућности да се вирус повеже са некодирајућим секвенцама хуманог генома. Ово истраживања није могуће обавити не-рачунарским методама због велике количине материјала (>3GB) и великог броја потенцијалних места на којима вирус може да продре у људски организам.

Специфични циљ рада:

Циљ рада је одређивање места могућих интеракција протеина вируса са некодирајућим секвенцама различитих органа (срце, плућа,) у хуманом геному. Одређивање позиција (и у некодирајућим секвенцама и у протеинима CAPC-2 коронавируса) би се вршило испитивањем различитих типова понављајућих секвенци у секвенцама вируса и некодирајућих хуманих секвенци. На основу добијених позиција би била извршена анализа који парови (и из којих органа) некодирајућих хуманих секвенци учествују у пронађеним интеракцијама са којим протеинима CAPC-2 коронавируса.

Комисија:

1. Ментор: Ненад Митић
2. Председник: Саша Малков

3. Члан: Јована Ковачевић

ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 30. април 2024.

(потпис)

(Попуњава надлежна особа)

☒ ОДОБРАВА СЕ

☐ НЕ ОДОБРАВА СЕ

2. мај 2024., Мирослав Марић

(датум, име, презиме и потпис)

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ: