

МОЛБА

Школска 2023/24. година

ПОДАЦИ О ПОДНОСИОЦУ МОЛБЕ

Презиме:	Јовашевић	Име:	Филип
Е-пошта:	mi191095@alas.matf.bg.ac.rs		
Број индекса:	1095/2019	Статус:	Самофинансирање
Ниво студија:	Мастер академске студије		

Тип: пријава теме мастер рада

Број молбе: m1095/2019-9

Катедра: Катедра за рачунарство и информатику

Алгоритми за преуређивање генома - електронска лекција

САДРЖАЈ МОЛБЕ:

Значај теме и области:

Геном је носилац комплетног наследног материјала једног организма и он представља скуп свих гена које садржи једна ћелија. Преуређивање генома се заснива на померању његових фрагмената који садрже низ гена, такозваних блокова синтеније. Претпоставља се да су се померањем блокова по одређеном обрасцу, геноми током еволуције преуређивањем мењали и на тај начин еволуирали од изумрлог заједничког претка, до две врсте организама које данас постоје. Алгоритмима за преуређивање генома се врши симулација померања блокова по итерацијама и приказује се еволутивни процес који је у природним условима трајао око 75 милиона година. У раду би се на интерактиван начин објаснили могући сценарији процеса и обрасци преуређивања генома који су се догодили природним путем.

Специфични циљ рада:

Специфични циљ рада је да се креирањем електронске лекције да прилог електронском уџбенику који би се користио као додатни ресурс приликом наставе и припремања испита из области биоинформатике, као и у циљу ширења знања свих студената заинтересованих за ову област. Сама лекција је осмишљена као комбинација теоријских чињеница и имплементације постојећих алгоритама из поменуте области. Алати за израду лекције биће *Typescript*, *React frontend framework* и *NestJs backend framework*.

Комисија:

1. Ментор: Јована Ковачевић
2. Председник: Мирјана Маљковић Ружичић
3. Члан: Невена Ћирић

ПРИЛОЗИ МОЛБИ:

1. образац молбе за одобрење теме мастер рада

Београд, 28. мај 2024.

(потпис)

(Попуњава надлежна особа)

☒ ОДОБРАВА СЕ ☐ НЕ ОДОБРАВА СЕ	29. мај 2024., Мирослав Марић (датум, име, презиме и потпис)
---	--

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ: