Hekimler için Biyoinformatik

MED&OMICS

Bir ISCB-RSG-Türkiye oluşumudur.

Amacımız ve Hedef Kitlemiz

- Klinik anlamda deneyimli, tıp doktoru
- Medikal alanda biyoenformatik uygulamalara merakli
- Biyoenformatik deneyimi olan
- Yaşam bilimlerinin disiplinlerası çalışmalarına daha geniş açıdan yaklaşmak isteyen

Undergraduates
Graduates

Med&
Omics

Molecular/Biology and Genetics
Pharmacology

Molecular/Biology and Genetics
Computational Biology

Clinicians/Physicians/
Medical Doctors

Statistics
Data Science

Detaylı bilgi: https://rsgturkey.com/tr/medomics-hekimler-icin-biyoinformatik/

Kimiz ve Neler Yapıyoruz

Mart 2022'de başladık

Şu anki takım

- Ali Osman Çetin (MD)
- Mustafa Güven (MD)
- Ayşe Gökçe Keşküş (PhD)
- Fatma B. Dinçaslan (PhD Loading)

(İlerde yeniden düzenlenip organize edilecek ama şimdilik farkındalığını artırmayı hedefleyen benzer kitlelere yardımcı olmasını umduğumuz) Github sayfamız:

https://github.com/dincaslan/Med-Omics

Faaliyetler

- Kodlama temelli ilerlemek veyahut <u>var olan araçları en</u> <u>etkili şekilde kullanmak</u>
- ilk etapta NCBI, GEO database-GEO2R, UCSC Genome Browser gibi temel araçlardan
- üstüne cBioPortal, STRING, Galaxy vs.
- bazı temel grafik analizi, istatistiksel yaklaşımlar
- temel kodlama bilgisi ile birleştirip giriş seviyesinde R temelli analizler ve istatistik temelini güçlendirerek hipotez geliştirme
- "var olan araç ve paketleri, klinik bilgiyle yorumlarken en verimli nasıl kullanabilirizi"i irdeleme

Neler Yapmak İstiyoruz

- Var olan biyoneformatik araçları en etkili şekilde kullanmak >> Kodlama temelli ilerlemek
 - Özellikle temel istatik analizler, bazı paketlerin kullanımı, grafik çizme ve grafik yorumlama üzerinden
- İstatik bilgisini artırmak
 - Deney tasarımı ve kaliteli veri geliştirmek için iyi temeller
 - Veriyi doğru yorumlamak
 - Karmaşık medikal veri analizi için ileri seviye metotların temelleri
- Journal Club
 - İlgili makaleler üzerinden yöntem ve hipotez anlama/geliştirme, sonuç yorumlama
- Güncel konular üzerine uzmanlardan sunumlar
 - Örnek: Tek hücre dizileme teknik detaylar, ve başlangıç seviyesi veri analizi
- Bazı temel molecüler biyoloji labı teknik ve analiz yöntemlerine giriş
 - Örnek: qPCR ve analizi
- Grubun ihtiyacına göre şekillenen bir konu takvimi

Büyüme Planı ve Öneriler

Anlık: Minik grup üzerinden etkileşimli ve esnek ilerleme takvimi

İlerisi: Bu amaçla toplanan alt Med&Omics gruplarının oluşturulması ve eğitim alanların aktif mentörler olarak geri dönmesi, ancak ->

- Öncelikle yeni gönüllü aktif biyoenformatikçilerin bulunması
 - Toplamda 5-6 kişilik gruplar
 - 1 moderatör
 - Biyoenformatik temelli yaşam bilimci/bir önceki eğitimden geçen hekim
 - 1 deneyimli biyoenformatikçi
 - Birkaç hastalık üzerine aktif çalışmış olması avantaj
 - Max 3-4 medikal eğitim talep eden
 - Bunların benzer temel ve eğitim talebine sahip olması
 - Kararlılık için bir ön eleme süreci olması-gerekli sorular, formlar vs.
 - Esnek takvim ve etkileşimin teşvik edilmesi, birebir takip ve katılım
 - Alt gruplar arası, -grup içinde önceden tartışılarakkonulara özel değişim olanağı sağlanması
 - Grup içi etkleşimi kırmamak için extra 1-2 kişi
 - Uzman biyoenformatikçiler bulunduktan sonra hekimler için duyuruya çıkılması

Dinlediğiniz ve katkılarınız için

Teşekkürler

Sorusu ve yorumu olan buyursun lütfen

Toplantı Notları

- Ravza: Sempozyuma eklenebilir ve tanıtımı yapılabilir
 - Farkındalık için ek medikal alanda yan sempozyum
 - Klinikten gelenler için slack kanalı
 - Ali Osman: Kısa tanıtım seminer serisi ile ilgili olanları belirlemek
 - Kübra: Yaşam bilimlerini de aktif olarak dahil etmek
- Ali Osman ve Mustafa: Aşina olmak önemli bu grup bu konuda önemli
- Ali Osman: JC grupları, benzer konu ilgisi olan max 5-6 kişiden oluşursa daha etkili olabilir
 - Med&Omics JC için ilgili bireylere açık olması

Bir Sonraki Toplantı

RNA-Seq Analiz tekrar

R şu sayfa güzel bence ilk eğitim için https://chagall.med.com/r/index.htm
 https://chagall.med.cornell.edu/RNASEQcourse/Intro2RNAseq.pdf



- Örnek eğitim: https://github.com/rsgturkey/Workshop2021
- Makale oylamaca, analiz bakmaca
- SNP Analizi
- CNV/Tumor Heterogeneity/Clonality Analizi

Mac-> Terminal var
Windows-> için Ubuntu LTS
indirebilir Microsoft Store'dan



Ubuntu 22.04.2 LTS

Canonical Group Limited