

(Yapmış olduğunuz tez çalışmanız, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları teması altında konumlandırılan aşağıdaki AGÜ Araştırma Odak Alanlarından Hangisi veya Hangilerini Kapsamaktadır? Tezinizin bu odak alan(lar)ında topluma, küresel sorunlara ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına yaptığı (veya yapmasını beklediğiniz) katkısını en az 200 kelime ile açıklayınız.

<input type="checkbox"/> İleri Malzemeler	<input type="checkbox"/> Şehirler ve Toplumlar
<input checked="" type="checkbox"/> Sağlık ve Medikal Biyoteknoloji	<input type="checkbox"/> Enerji
<input type="checkbox"/> Akıllı Sistemler	<input type="checkbox"/> İnovasyon ve Girişimcilik

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 2020 yılında önde gelen ölüm nedenlerinden biri kanserle ilişkilidir. Meme kanserinin dünyadaki en yaygın kanser türlerinden biri olduğu düşünüldüğünde, kanser dokularının gelişim mekanizmalarının anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Heterojen bir hastalık olarak kanser, genetik mutasyonlar ve çevresel faktörler gibi birçok faktörden etkilenmektedir. Özelliklerin seçiminde veriye dayalı analizlerle ilgili stratejiler, daha iyi sınıflandırmaya ve potansiyel biyobelirteç seçimine yol açabilmektedir. Çoklu biyolojik veri kullanan araçlar, karmaşık biyolojik sistemlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Çoklu omik veri kümelerinden biyolojik bilgilerin çıkarılması, çoklu omik uygulamaları ele alan yeni bir bütünleştirici araç geliştirmek ve karmaşık biyolojik süreçleri bütünsel olarak incelemek için kullanılabilir. Bu tezde, transomik yaklaşımlar alanındaki araştırmacılara yeni ufuklar açmak için makine öğrenimi algoritması kullanılarak G-S-M tabanlı biyolojik bilgi entegrasyonu incelenmiştir. Biyolojik bilginin çok katmanlı analizi, biyolojik sistemlerin daha derinden anlaşılmasına imkan sağlamaktadır. Hastalığın başlangıcında ve ilerlemesinde yeni biyo-imzaların belirlenmesi oldukça önemlidir. Yaklaşımımız diğer moleküler alt tiplere veya hastalıklara uygulanabilir. Gelişmiş araçlarımıza daha fazla -omik verinin entegrasyonu, ilgilenilen hastalığın normal dokudan veya alt tipin diğerinden ayırt edilmesini güçlendirebilir. Bu tezde sunulan in silico yaklaşımlar, bilim adamları tarafından ilgili karmaşık hastalıklar için kısa sürede potansiyel belirteci seçmek için kullanılabilir. Bu, ıslak laboratuvarda çok daha odaklı çalışmaların önünü açabilir. Sonuç olarak, biyolojik bilgilerin çok katmanlı analizine odaklanarak biyolojik sistemleri daha derinden anlamayı amaçlamaktayız.

23.08.2023
Miray ÜNLÜ YAZICI



23.08.2023
Dr. Öğr. Üyesi
Burcu BAKIR GÜNGÖR

