Uğur Cem Yıldız

MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK

Çekmeköy / İstanbul, Türkiye • yugurcem@gmail.com • LinkedIn

PROFİL

LMU Klinikum, Münih'teki uluslararası araştırma stajından edinilmiş uygulamalı laboratuvar deneyimine sahip son sınıf Moleküler Biyoloji ve Genetik öğrencisi. Bir kardiyovasküler araştırma grubunda protein ve RNA düzeyinde analizler gerçekleştirdim. Temel moleküler biyoloji tekniklerinde (protein ekstraksiyonu, Western blot, RNA izolasyonu, qPCR, immünofloresan) deneyimliyim; bu deneyim, iki tamamlanmış lisans tezi aracılığıyla yapıya dayalı ilaç tasarımı ve kanser biyoinformatiği alanındaki hesaplamalı araştırma deneyimiyle tamamlanıyor. Deneysel becerilerimi moleküler biyoloji veya biyomedikal araştırma ortamında derinleştirmek üzere bir laboratuvar stajı veya araştırma asistanlığı pozisyonu arıyorum.

EĞİTİM

Moleküler Biyoloji ve Genetik, Lisans — Eyl 2021 – 2027 (beklenen)

İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Malatya, Türkiye • GNO: 3.33 / 4.00

- Hesaplamalı yapısal biyoloji ve kanser biyoinformatiği alanında iki tamamlanmış lisans bitirme tezi.

Bilgisayar Programcılığı, Önlisans — 2025 – 2027 (beklenen)

Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir, Türkiye • GNO: 3.26 / 4.00

- Programlama ve hesaplama temellerini güçlendirmek üzere lisansla eş zamanlı yürütülüyor; ilk yıl tamamlandı.

ARAŞTIRMA DENEYİMİ

Erasmus+ Araştırma Stajyeri — Tem 2025 – Eyl 2025

LMU Klinikum, Kardiyovasküler Önleme Enstitüsü (IPEK), Münih, Almanya

shRNA aracılı CXCR4 knockdown (gen susturma):

- Protein düzeyinde analizler için protein ekstraksiyonu, BCA protein tayini ve Western blot uyguladım.
- RNA izolasyonu, ters transkripsiyon ve kantitatif PCR (qPCR) ile birlikte immünofloresan (IF) boyama gerçekleştirdim.
- Yeni nesil dizileme (NGS) veri setleri dahil gen ifade verilerini analiz ettim.

ARAŞTIRMA PROJELERİ

Lisans Bitirme Tezi I — Yapıya Dayalı Hesaplamalı İlaç Tasarımı

İnönü Üniversitesi • Danışman: Dr. Seçil Demiral

- CXCR4 kristal yapısına (PDB ID: 3ODU) karşı yapıya dayalı bir iş akışı kullanarak CXCR4 antagonisti olarak beş yeni amentoflavon türevi rasyonel olarak tasarladım.
- AutoDock Vina ile moleküler docking gerçekleştirdim ve Fluoro-Deoxy-Amentoflavone'u öncü aday olarak belirledim (−11.9 kcal/mol); FDA onaylı antagonist Plerixafor'u (−9.4 kcal/mol) geride bıraktı.
- ADME / ilaç-benzerliği (SwissADME) ve hesaplamalı toksisite (ProTox-II) tahmini yaptım; protein–ligand etkileşimlerini BIOVIA Discovery Studio ile analiz ettim.
- Seçici deoksijenasyonu, farmakofor açısından kritik Tyr55 rezidüsü ile yönlü bir hidrojen bağı üzerinden reseptör uyumunun temel belirleyicisi olarak ortaya koydum.

Lisans Bitirme Tezi II — Kanser Biyoinformatiği

İnönü Üniversitesi • Danışman: Dr. Samet Kocabay

- TCGA verilerini kullanarak meme (BRCA), akciğer (LUAD) ve kolorektal (COAD/READ) kanserlerinde CXCR4 ifadesi, genomik değişimler, prognoz ve immün infiltrasyonu araştırdım.
- Diferansiyel ifade (GEPIA2), genomik değişimler (cBioPortal), sağkalım (Kaplan–Meier Plotter), immün infiltrasyon (TIMER2.0) ve protein–protein etkileşim ağlarını (STRING) analiz ettim.
- Bağlama bağlı bir prognostik rol gösterdim: yüksek CXCR4 ifadesi LUAD'de daha iyi sağkalımla ($p = 0.007$) ve artan CD8+ T-hücre infiltrasyonuyla ilişkilendi.

LABORATUVAR VE TEKNİK BECERİLER

Moleküler ve Islak Laboratuvar: DNA/RNA izolasyonu (manuel ve kit bazlı), PCR, qPCR / Real-Time PCR, cDNA sentezi, Western blot, BCA tayini, immünofloresan, agaroz jel elektroforezi, spektrofotometri ve standart eğriler, hücre sayımı (hemositometre), kültür besiyeri hazırlığı, mitokondri izolasyonu.

Hesaplamalı İlaç Tasarımı: AutoDock Vina, AutoDock Tools, BIOVIA Discovery Studio, SwissADME, ProTox-II, OpenBabel; moleküler docking, yapıya dayalı ilaç tasarımı, ADME ve toksisite tahmini.

Kanser Biyoinformatiği: GEPIA2, cBioPortal, Kaplan–Meier Plotter, TIMER2.0, STRING; TCGA/GTEx veri analizi, diferansiyel ifade, sağkalım ve immün infiltrasyon analizi.

Programlama ve Veri: Python, R, Linux (temel düzey, biyoinformatik veri analizi için); Java (temel düzey).

SERTİFİKALAR VE KURSLAR

- Biyoinformatik Veri Analizi: Python, Linux ve R
- Cancer Biology 101 (Mayıs 2024)
- Java ile Programlamaya Giriş (Ağustos 2020)
- Bilgi Teknolojilerine Giriş (Temmuz 2020)

DİLLER

Türkçe (Ana dil) • İngilizce (Profesyonel çalışma yeterliliği, B2)

İLGİ ALANLARI

Kodlama, okuma, yemek yapma, bisiklet, müzik, seyahat.