### İstanbul Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi

**YBS454** 

Biyoenformatik

Dr. Volkan Uslan

## Proje

## Bioconductor ile Uygulamalı Veri Analizi

Bu projede, Bioconductor kütüphanesini kullanarak biyoinformatik verilerinin analizini gerçekleştireceksiniz. Genomik veriler ile çalışarak, veri işleme, görselleştirme ve yorumlama konularında temel beceriler kazanmanız amaçlanmaktadır.

Projenizde belirli bir sonuca ulaşmanız önemli değildir. Asıl önemli olan, proje sürecinde gösterdiğiniz çaba, araştırma yapma biçiminiz, karşılaştığınız sorunlara nasıl yaklaştığınız ve süreci nasıl yönettiğinizdir.

#### Gereksinimler

- Bioconductor kütüphanesini kullanarak biyoinformatik veri analizi gerçekleştirmek.
- Genomik verilerle çalışmak için uygun verisetlerini seçmek.
- R dilinde S3 ve S4 nesne yönelimli yapılarını kullanabilmek.
- Analiz sonuçlarını, uygun görselleştirme yöntemleriyle sade ve anlaşılır biçimde ifade edebilmek.
- Proje süresince karşılaşılan sorunları ve bu sorunlara yönelik çözüm arayışlarını özetleyebilmek.

## **Proje Yönergesi**

- Projenizin belirtilen gereksinimleri karşılaması gerekir.
- Proje raporu (en fazla 5 sayfa) şu bölümleri içermelidir:
  - Kapak sayfası.
  - Yaptığınız çalışmanın kısa bir özeti.
  - o Kullanılan veri paketleri, verisetleri, veri yapıları ve analiz süreçleri.
- Projenizi bireysel olarak veya 2-3 kişilik gruplar halinde yapabilirsiniz.

# Değerlendirme Ölçütleri

- Proje süresince gösterdiğiniz düzenli ilerleme ve karşılaştığınız zorluklarla ilgili sınıfta yapılan değerlendirme görüşmeleri (%30).
- Gereksinimlere uygun bir biyoenformatik analiz süreci (%30).
- Hazırladığınız raporun içeriği ve anlatım kalitesi (%20).
- Problemi çözmek için izlediğiniz yöntem ve yaklaşım (20%).

# **Proje Teslimi**

Projelerin en geç 23.05.2025 tarihine kadar tamamlanması gerekmektedir. Ancak öğrenciler çalışmalarını bu tarihten önce teslim edebilirler. Erken teslim edilen projelerin değerlendirme sürecinde olumlu bir izlenim oluşturacağı göz önünde bulundurulmalıdır.