# BLM4150 Sosyal Ağ Analizine Giriş

# Proje Dökümanı Hazırlama Klavuzu

Proje dökümanınız aşağıdaki bilgileri içermelidir. Bu bilgileri aktarırken kendi ağınız üzerinde yorumlamayı unutmayın. Ölçüm değerlerinin tek başına bir anlam ifade etmediğini mühendis adayı olarak kendinize hatırlatın

# • Proje Ekibi bilgileri

- o Öğrenci No
- o Ad Soyad
- o e-posta

## Proje başlığı

• Projenin kısa bir açıklaması(1 paragraf yeterli olur),

#### • Oluşturulan çizgenin açıklaması

- O Yönlü/yönsüz, heterojen/homojen, ağırlıklı/ağırlıksız, işaretli/işaretsiz vb.
- o Her bir düğüm tip, kenar tipi
- Ve ağı neden böyle oluşturduğunuzun gerekçesi. Örneğin heterojense neden?
  Homojense neden? Neden ağırlıklı çizge? vs.
- Çizge üzerinde ağ ölçülerinin alınması (Bu ölçüler oluşturduğunuz ağda ne anlama geliyor?)
  - o Kenar sayısı, düğüm sayısı, bağlı bileşen sayısı, yoğunluğu, çapı, ortalama yol uzunluğu vd.
  - o Derece dağılımları
  - o Merkezilik ölçüleri
  - o Kümelenme katsayısı
  - Yapısal benzerliğin ölçülmesi.

#### • İncelediğiniz ağ için anlamlı ise Link Analizi yapılması

#### • Topluluk yapısının ortaya çıkarılması

o Topluluk tespit yöntemlerinden Louvain ve/veya CPM kullanılabilir.

### • Sonuçların Değerlendirilmesi

Yaptığınız ölçüm sonucu ne farkettiniz? Örneğin ağınız gerçek dünya ağı mı? Küçük dünya mı? Derece dağılımları güç kuralına uyuyor mu? Ne bekliyordunuz ne gördünüz? Gözlemlerinizi değerlendiriniz.

## Sonuç

o Calışmanıza bir özet yazın. Bu özette aşağıdaki detaylara mutlaka yer verin.

- Proje konunuz (1-2 cümle)
- Nasıl bir ağ oluşturdunuz(1-2 cümle)
- Ölçümlerin sonucunda elde ettiğiniz önemli bulgular ne? (3-5 cümle)
- Bu çalışmanın eksik kaldığını düşündüğünüz yerleri nelerdir ve gelecekte çalışmanız nasıl genişletilebilir?(2-3 cümle)

# Teslim Koşulları Hakkında

Proje dökümanı, sunumu ve proje kod/veri son teslim tarihi: 11 Ocak 2024 saat 12:30 Cuma.

LMS'ye ödev olarak yüklenecektir.

Aşağıdaki dosyalar ziplenip yüklenmelidir. Bu dosyayı isimlendirirken tüm ekibin ad soyad bilgilerini içerecek şekilde **AdSoyad\_AdSoyad...\_ AdSoyad.zip** olarak adlandırınız.

- 1. Sunum
- 2. Proje Kodları
- 3. Veri dosyası/dosyaları ve varsa projeyi çalıştırmaya yönelik gereken diğer dosyalar vb.
- 4. Proje dökümanı