

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK ELEKTRONİK FAKÜLTESİ / BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

|   |  |        |         |                         |           |
|---|--|--------|---------|-------------------------|-----------|
| Dersin Adı: BLM3021 Algoritma Analizi – Bölüm 2   | Tarih/Saat: 13.01.2021 – 13:30 – 14:10 |        |         | Sınav süresi: 40 dakika |           |
| Sınav Türü:   | Vize 1                                 | Vize 2 | Mazeret | Final ✓                 | Bütünleme |
| Ders Yürütücüsü Unvan Ad-Soyad: Doç. Dr. M. Elif KARSLIGİL - Dr. Öğr.Üyesi M. Amaç GÜVENSAN |  |        |         |                         |           |

- VERİLEN SÜRE DOSYA YÜKLEME İŞLEMLERİNİ DE KAPSAMAKTADIR.
- E-POSTA ile GÖNDERİLEN CEVAPLAR KESİNLİKLE DEĞERLENDİRİLMEYECEKTİR.
- DOSYA FORMATINA ve İSİMLENDİRME KURALLARINA UYULMADIĞI TAKDİRDE SORU PUANIN YARISI ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRECEKTİR:
- Bu kısımda **OgrenciNo\_1.c** dosyasını yükleyiniz.

1. Verilen bir rotanın **Hamiltonian Circuit** oluşturup oluşturmadığını  $O(N)$  karmaşıklıkla bulan algoritmanın C dilinde kodunu yazınız. **(25 Puan) (40 dakika)**
  - Düğümler sayısal olarak ifade edilmektedir. **Örnek:** 1,2,3,4,5
  - Graf komşuluk bilgileri matris olarak okunmalıdır.
  - Ziyaret edilen düğümleri sırasıyla gösteren rota bilgisi dizi olarak okunmalıdır.  
**Örnek:** 1,3,2,5

(Çözüm **OgrenciNo\_1.c** uzantılı dosyasında yer almalıdır.)