

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                                 | Kodu  | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|--|---|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Mühendislikte Optimizasyon ve Uygulamaları | IE 503  | Bahar   | 03+00+00              | Seçmeli      | 3           | 7.5  |
| Akademik Birim:                            | Endüstri Mühendisliği   |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:                              | Örgün eğitim  |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar                                | yoktur  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:                              | İngilizce   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:                             | Yüksek Lisans   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                       | Funda SAMANLIOĞLU   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:                              | Bu derste doğrusal, tam sayılı programlama ve şebeke problemlerinin formülasyonu ve çözüm teknikleri ele alınmaktadır.  |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:                            | Bu derste doğrusal, tam sayılı programlama ve şebeke problemlerinin formülasyonu ve çözüm teknikleri ele alınmaktadır. Ders konuları doğrusal, tam sayı, ve şebeke modelleri, revize simpleks algoritması, sütun oluşturma, Dantzig-Wolfe ayrıştırma algoritması, dal sınır metodu, örtülü sayım, kesme düzlemi algoritması, şebeke simpleks metodu ve sezgisel yöntemlerdir.                         |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 2- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 3- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 4- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 5- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 6- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 7- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li></ul> |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri        | Derste yapılan sunular, ders notları ve konu hakkındaki bazı akademik makaleler.  |         |                       |              |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık | ÖÇ  |
|-------|---------|-------------|-----|
| 1     |         |             | 1   |
| 2     |         |             | 1   |
| 3     |         |             | 1   |
| 4     |         |             | 1   |
| 5     |         |             | 1   |
| 6     |         |             | 1   |
| 7     |         |             | 2,3 |
| 8     |         |             | 2,3 |
| 9     |         |             | 2,3 |
| 10    |         |             | 4,5 |
| 11    |         |             | 4,5 |
| 12    |         |             | 6,7 |
| 13    |         |             | 6,7 |
| 14    |         |             | 1,7 |



|     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OC7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek