



# Ders Bilgi Formu

| Ders Adı               | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Yöneylem Araştırması 1 | IST3012 | 3           | 5    | 2                 | 2                     | 0                        |

|            |     |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

|         |       |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

|             |        |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İstatistik Bölümü |
|----------------------------|-------------------|

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Dersin Koordinatörü | Ersoy Öz |
|---------------------|----------|

|                  |  |
|------------------|--|
| Dersi Veren(ler) |  |
|------------------|--|

|               |  |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı |  |
|---------------|--|

|              |   |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Doğrusal Programlama ve Uzantıları Hakkında Genel Becerilerin Kazandırılması. |
|--------------|---|

|                |  |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Doğrusal Programlama; Grafik Çözüm Yöntemi; Simpleks Yöntem; Dualite Analizi; Ulaştırma Problemleri; Atama Problemleri; Proje Planlama Teknikleri; PERT-CPM Analizi; Hedef Programlama |
|----------------|--|

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

## Ders Öğrenim Çıktıları

|   |   |
|---|---|
| 1 | Öğrenciler Doğrusal programlama bilirler. |
| 2 | Öğrenciler Simpleks algoritması bilirler. |
| 3 | Öğrenciler PERT-CPM- analizini bilirler.  |
| 4 | Öğrenciler Ulaştırma problemi bilirler.   |
| 5 | Öğrenciler Atama problemi bilirler.       |

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                               | Ön Hazırlık      |
|-------|---------------------------------------|------------------|
| 1     | Matematiksel programlama.             | Bronson, Bölüm 1 |
| 2     | Doğrusal programlama.Temel kavramlar. | Bronson, Bölüm 2 |
| 3     | Grafik Çözüm Yöntemi.                 | Bronson, Bölüm 3 |
| 4     | Simpleks Yönteme Giriş.               | Bronson, Bölüm 4 |
| 5     | Simpleks Yöntem.                      | Bronson, Bölüm 5 |
| 6     | Dualite Analizi.                      | Bronson, Bölüm 6 |
| 7     | Ulaştırma Problemleri.                | Bronson, Bölüm 7 |
| 8     | Ara Sınav 1                           | Genel tekrar     |
| 9     | Şebeke Analizi                        | Bronson, Bölüm 8 |
| 10    | Proje Planlama Teknikleri             | Bronson, Bölüm 9 |

|    |                                  |                   |
|----|----------------------------------|-------------------|
| 11 | Kritik Yol Yöntemi (CPM).        | Bronson, Bölüm 10 |
| 12 | PERT Analizi.                    | Bronson, Bölüm 11 |
| 13 | Hedef Programlama ve Kısa Sınav. | Bronson, Bölüm 12 |
| 14 | Hedef Programlama Uygulamaları.  | Bronson, Bölüm 13 |
| 15 | Final                            | Bronson, Bölüm 14 |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler   | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım                                       |      |            |
| Laboratuvar   |      |            |
| Uygulama  |      |            |
| Arazi Çalışması                                     |      |            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       | 1    | 30         |
| Ödev  |      |            |
| Sunum/Jüri  |      |            |
| Projeler  |      |            |
| Seminer/Workshop                                    |      |            |
| Ara Sınavlar  | 1    | 30         |
| Final   | 1    | 40         |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |      | 60         |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |      | 40         |
| <b>TOPLAM</b>                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler   | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|---|------|---------------|---------------|
| Ders Saati  | 13   | 2             | 26            |
| Laboratuvar   |      |               |               |
| Uygulama  | 13   | 2             | 26            |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13   | 3             | 39            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev  |      |               | 0             |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       | 1    | 18            | 18            |
| Projeler  |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 19            | 19            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 20            | 20            |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |      |               | 148           |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |      |               | 4.93          |

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
|  | <b>AKTS Kredisi</b> | 5 |
|--|---------------------|---|

|              |     |
|--------------|-----|
| Diğer Notlar | Yok |
|--------------|-----|