



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı      | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|---------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Karar Teorisi | END3850 | 2           | 3    | 2                 | 0                     | 0                        |

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

|         |            |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Dersin Dili | İngilizce, Türkçe |
|-------------|-------------------|

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

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

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

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Endüstri Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|------------------------------|

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | Ali Karaşan |
|---------------------|-------------|

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Dersi Veren(ler) | Ali Karaşan |
|------------------|-------------|

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

|              |                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Bu ders, karar vericilerin karar süreçlerinde ne tür sistematik prosedürler izlediklerini açıklamayı ve yeni karar vericilere iş ortamındaki karar süreçlerinde yardımcı olmayı amaçlamaktadır. |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Bu derste karar verme sürecinin tanımlanması, temel kavramları, karar verme problemlerinin modellenmesi, çözüm yöntemleri, belirsizlik altında karar verebilme, risk altında karar verme, fayda teorisi, oyun teorisi stratejileri, çok kriterli karar verme, niteliksel değerleri değerlendirip karar verebilme, hedef programlama, markov gibi konular işlenecektir. |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenciler karar verme problemlerini modellerler ve analiz ederler.     |
| 2 | Öğrenciler belirsizlik ve risk altında karar verirler.                  |
| 3 | Öğrenciler, Çok aşamalı karar verme hakkındaki bilgilerini kullanırlar. |
| 4 | Öğrenciler çok kriterli karar verme hakkındaki bilgilerini kullanırlar. |
| 5 | Öğrenciler markov karar süreçlerini öğrenirler.                         |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                         | Ön Hazırlık         |
|-------|---------------------------------|---------------------|
| 1     | Karar Teorisine Giriş           | Derse Kayıt         |
| 2     | Karar Teorisi Kapsamı           | Bölüm 1             |
| 3     | Belirsizlik Altında Karar Verme | Bölüm 2.1-2.3       |
| 4     | Belirsizlik Altında Karar Verme | Bölüm 2 Devamı      |
| 5     | Risk Altında Karar Verme        | Bölüm 3.1-Bölüm 3.3 |
| 6     | Risk Altında Karar Verme        | Bölüm 3 Devamı      |
| 7     | Basit Toplamlı Ağırlıklandırma  | Ders Notları        |

|    |                                      |                               |
|----|--------------------------------------|-------------------------------|
| 8  | Midterm 1                            | Ders Notları                  |
| 9  | Ara Sınav                            | Fayda Fonksiyonu Ders Notları |
| 10 | Oyun Teorisi                         | Bölüm 4                       |
| 11 | Oyun Teorisi                         | Bölüm 4                       |
| 12 | Hedef Programlama                    | Ders Notları                  |
| 13 | Hedef Programlama: Laboratuvar Saati | Ders Notları                  |
| 14 | Markov Karar Süreçleri               | Bölüm 5                       |
| 15 | Final                                | Ders Notları                  |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                |      |            |
| Laboratuvar                                  |      |            |
| Uygulama                                     |      |            |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                | 2    | 10         |
| Ödev                                         | 1    | 10         |
| Sunum/Jüri                                   |      |            |
| Projeler                                     |      |            |
| Seminer/Workshop                             |      |            |
| Ara Sınavlar                                 | 1    | 40         |
| Final                                        | 1    | 40         |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı |      | 60         |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı        |      | 40         |
| TOPLAM                                       |      | 100        |

## AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler                                         | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-----------------------------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati                                          | 13   | 2             | 26            |
| Laboratuvar                                         |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13   | 2             | 26            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler                                            |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 15            | 15            |

|                                              |   |    |      |
|----------------------------------------------|---|----|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                         |   |    | 87   |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                 |   |    | 2.90 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                          |   |    | 3    |

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