



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                 | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İstatistik Karar Teorisi | MTM5223 | 3           | 7.5  | 3                 | 0                     | 0                        |

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

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

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

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

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

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

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

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Dersin Koordinatörü | İnci Albayrak |
|---------------------|---------------|

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Dersi Veren(ler) | Fatih Taşçı |
|------------------|-------------|

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

|              |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Fiziksel olayları yorumlamak ve deneylerin sonuçlarını kestirmede istatistiksel teknikler geliştirmek, Gerçek dünyadaki olaylara uyan istatistik modeller geliştirmek ve modellenen olayların parametrelerini tahmin etmek |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Karar kuramının öğeleri, risk, karar kuramı kapsamında tahmin ve hipotez testleri, Bayes riski ve kararı, optimal durdurma kuralları. |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Temel olasılık kültürünü pekiştirir.                                                                                         |
| 2 | Verileri sınıflandırabilir.                                                                                                  |
| 3 | Merkezi eğilim ve değişim ölçülerini kavramak veriler verildiğinde bu değerleri bulabilir.                                   |
| 4 | Nokta tahmini kavramını Nokta tahmini kavramını anlamak ve verilen bir örnekleme bir parametre için nokta tahmini yapabilir. |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                | Ön Hazırlık      |
|-------|--------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Temel kavramlar ve terminoloji                         | İlgili Kaynaklar |
| 2     | Verilerin analizi ve sınıflandırma                     | İlgili Kaynaklar |
| 3     | Merkezi eğilim ve değişim ölçüleri                     | İlgili Kaynaklar |
| 4     | Örneklem ve örnekleme dağılımları                      | İlgili Kaynaklar |
| 5     | Örneklem varyansı ve ortalaması ve onların özellikleri | İlgili Kaynaklar |
| 6     | Parametrelerin nokta ve aralık tahmini                 | İlgili Kaynaklar |
| 7     | Parametrelerin aralık tahmini                          | İlgili Kaynaklar |
| 8     | Ara Sınav 1                                            | İlgili Kaynaklar |
| 9     | Normal dağılımlı kitle ortalaması için hipotez testi   | İlgili Kaynaklar |

|    |                                                                                 |                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 10 | Güven aralıklarının ve hipotez testlerinin karşılaştırılması                    | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Normal dağılımlı kitle varyansı için ve binom parametresi için hipotez testleri | İlgili Kaynaklar |
| 12 | Ortalamaların test edilmesi için örneklem büyüklüğü seçimi                      | İlgili Kaynaklar |
| 13 | Vize                                                                            | İlgili Kaynaklar |
| 14 | Parametrik olmayan hipotezler; bağımsızlık, homojenlik ve uyum testleri         | İlgili Kaynaklar |
| 15 | Final                                                                           | İlgili Kaynaklar |

## 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         |
| 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                                          | 14   | 3             | 42            |
| Laboratuvar                                         |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 14   | 13            | 182           |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       | 1    | 2             | 2             |
| Projeler                                            |      |               |               |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 2             | 2             |

|                                              |   |   |      |
|----------------------------------------------|---|---|------|
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 2 | 2    |
| <b>Toplam İşyükü</b>                         |   |   | 230  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                 |   |   | 7.67 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                          |   |   | 7.5  |

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