



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                          | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-----------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Python ile İstatistik Uygulamalar | IST2122 | 2           | 4    | 2                 | 0                     | 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        | Ali Hakan Büyüklü               |
| Dersi Veren(ler)           | Ali Hakan Büyüklü, Coşkun Parım |
| Asistan(lar)ı              |                                 |

|                               |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı                  | İleri programlama yapısına sahip bu bilgisayar programlama dili ile istatistik yazılım yapıp kullanmasını öğrenmek.                                                                                    |
| Dersin İçeriği                | Python Programlama Dili; Python veri türleri; Python veri girişi; Python ile regresyon uygulamaları; Python kesikli değişken ve testler; Python ile logit; Python ile bayezgil istatistik; Uygulamalar |
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok                                                                                                                                                                                                    |

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Python yazılımını tanır.                                                        |
| 2 | Python veri yapılarını ve veri girişini öğrenir.                                |
| 3 | Python programlama dili ile istatistik program yazmayı öğrenir.                 |
| 4 | Python programlama dili ile istatistik problemlerin çözümünde bilgi geliştirir. |
| 5 | Python dilini gerçek dünya uygulama verileri ile istatistiksel analizler yapar. |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                           | Ön Hazırlık     |
|-------|-----------------------------------|-----------------|
| 1     | Python programlamaya giriş        | Kitap Sayfa 5   |
| 2     | Python Veri Yapıları              | Kitap Sayfa 17  |
| 3     | Python Veri girişi ve gösterimi   | Kitap Sayfa 43  |
| 4     | Python İstatistiksel Dağılımlar   | Kitap Sayfa 75  |
| 5     | Python Hipotezler                 | Kitap Sayfa 121 |
| 6     | Python'la İstatistiksel Modelleme | Kitap Sayfa 183 |
| 7     | Python Lineer regresyon           | Kitap Sayfa 183 |
| 8     | Ara Sınav 1                       |                 |
| 9     | Çok değişkenli Veri Analizi       | Kitap Sayfa 221 |

|    |                              |               |
|----|------------------------------|---------------|
| 10 | Kesikli verilerde testler    | Kitap Sayfa 5 |
| 11 | Python'la bootstrap          | Kitap Sayfa 5 |
| 12 | Python'la logistik regresyon | Kitap Sayfa 5 |
| 13 | Python Bayezyen istatistik,  | Kitap Sayfa 5 |
| 14 | Python'la örnek uygulamalar, | Kitap Sayfa 5 |
| 15 | Final                        | Kitap Sayfa 5 |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                                  | Sayı | Katkı Payı |
|----------------------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                                |      |            |
| Laboratuvar                                  |      |            |
| Uygulama                                     |      |            |
| Arazi Çalışması                              |      |            |
| Derse Özgü Staj                              |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                |      |            |
| Ödev                                         | 1    | 30         |
| 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                                          | 13   | 2             | 26            |
| Laboratuvar                                         |      |               |               |
| Uygulama                                            |      |               |               |
| Arazi Çalışması                                     |      |               |               |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13   | 3             | 39            |
| Derse Özgü Staj                                     |      |               |               |
| Ödev                                                |      |               |               |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |      |               |               |
| Projeler                                            | 1    | 25            | 25            |
| Sunum / Seminer                                     |      |               |               |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1    | 10            | 10            |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1    | 14            | 14            |
| Toplam İşyükü                                       |      |               | 114           |

|                              |      |
|------------------------------|------|
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b> | 3.80 |
| <b>AKTS Kredisi</b>          | 4    |

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