



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı                       | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|--------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| İşletmeciler için İstatistik I | ISL2441 | 3           | 5    | 3                 | 0                     | 0                        |

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

|         |     |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Dersin Dili          | İngilizce, Türkçe     |
| Dersin Seviyesi      | Lisans Seviyesi       |
| Ders Kategorisi      | Temel Meslek Dersleri |
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze              |

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | İşletme Bölümü               |
| Dersin Koordinatörü        | Ayşe Demirhan                |
| Dersi Veren(ler)           | Ayşe Demirhan, Mehmet Çağlar |
| Asistan(lar)ı              |                              |

|                               |                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı                  | Verilerin toplanmasına ait, değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlayan ve elde edilen sonuçları değerlemeye yarayan yöntemleri vermek                                                                    |
| Dersin İçeriği                | Tanımlayıcı istatistik (ortalamalar, grafikler, değişkenlik ölçüleri, asimetri ölçüleri), olasılık ve olasılığın temel kavramları, tesadüfi değişken, beklenen değer ve varyans, kesikli ve sürekli olasılık dağılımları |
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok                                                                                                                                                                                                                      |

### Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                            |
|---|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | İş hayatında büyük ölçüde yararlanılan istatistiksel teknikleri kullanmak. |
| 2 | Elde edilen sonuçları yorumlamak                                           |
| 3 | Sayısal analiz becerisi kazanmak                                           |
| 4 | İstatistiğin temel kavramlarını öğrenmek                                   |
| 5 | İstatistiğin işletme uygulamalarını öğrenmek                               |

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ön Hazırlık              |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1     | İstatistiğin tanımı, konusu, tarihçesi, önemi, verilerin toplanması, temel kavramlar, birim, vasıf, sık, derleme hataları                                                                                                                                                               | Orhunbilge (2000), 1-25  |
| 2     | Sınıflama ve gruplama, sınıflamanın uygulanması, sınıflamada karşılaşılan sorunlar, gruplama tekniği. Seriler; seri çeşitleri, zaman, mekan, bölünme, kümülatif ve bileşik seriler. Frekans bölünmesi; simetrik seri, asimetrik seri                                                    | Orhunbilge (2000), 25-71 |
| 3     | Grafikler; grafik çeşitleri, diyagram, histogram, pareto, kartezyen koordinatlı grafikler. Ortalamalar; ortalama çeşitleri; duyarlı ortalamalar, aritmetik ortalama ve özellikleri, geometrik ortalama ve özellikleri, harmonik ortalama ve özellikleri, kareli ortalama ve özellikleri | Orhunbilge (2000), 73-94 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 4  | Duyarlı olmayan ortalamalar, medyan ve özellikleri, mod ve özellikleri, kartiller. Değişkenlik ölçüleri; değişim genişliği, standart sapma ve özellikleri, değişim katsayısı, kartiller arası fark, ortalama sapma. Toplanma oranı; sınıflanmış serilerde ve gruplanmış serilerde toplanma oranı                             | Orhunbilge (2000), 95-127  |
| 5  | Asimetri ve basıklı ölçüleri, ortalamalara dayanan ve kartillere dayanan asimetri ölçüleri. Momentler; momentlere dayanan asimetri ve basıklık ölçüleri. Konularla ilgili uygulamalar                                                                                                                                        | Orhunbilge (2000), 128-159 |
| 6  | Olasılık teorisi; olasılığın tanımı, klasik ve oransal frekans olarak tanımı. Temel kavramlar; basit ve bileşik olay, bağımlı ve bağımsız olaylar, bağıdaşmaz ve bağıdaşır olaylar, koşullu olasılık                                                                                                                         | Orhunbilge (2000), 160-166 |
| 7  | Olasılıklarda çarpma ve toplama kuralları; bağımlı olaylarda çarpma kuralı, bağımsız olaylarda çarpma kuralı, bağıdaşır olaylarda toplam kuralı, bağıdaşmaz olaylarda toplama kuralı, Bayes Teoremi                                                                                                                          | Orhunbilge (2000), 167-176 |
| 8  | Ara Sınav 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |
| 9  | Tesadüfi değişkenler ve olasılık dağılımları; kesikli tesadüfi değişken, kesikli olasılık dağılımı, sürekli tesadüfi değişken ve sürekli olasılık dağılımı, kümülatif dağılım, beklenen değer ve momentler; kesikli tesadüfi değişkenin beklenen değeri ve momentleri, sürekli tesadüfi değişkenin beklenen değer ve momenti | Orhunbilge (2000), 177-190 |
| 10 | Önemli kesikli olasılık dağılımları; binom dağılımı, binom olasılık fonksiyonu ve binom dağılımının momentleri. Hipergeometrik olasılık fonksiyonu ve hipergeometrik dağılımının momentleri                                                                                                                                  | Orhunbilge (2000), 191-198 |
| 11 | Hipergometrik dağılım ile binom dağılımı arasındaki ilişki.                                                                                                                                                                                                                                                                  | Orhunbilge (2000), 199-201 |
| 12 | Poisson dağılımı, Poisson olasılık fonksiyonu ve Poisson dağılımının momentleri, Poisson dağılımı ile binom dağılımı arasındaki ilişki.                                                                                                                                                                                      | Orhunbilge (2000), 202-208 |
| 13 | Normal dağılım; normal olasılık yoğunluk fonksiyonu, normal dağılımın momentleri, standart normal dağılım, normal dağılım ile binom ve Poisson dağılımları arasındaki ilişki, binom dağılımının normale yaklaşımı, Tschebycheff tekniği                                                                                      | Orhunbilge (2000), 210-225 |
| 14 | Endeksler; endeks çeşitleri; mekan ve zaman endeksleri. Sabit ve değişen esaslı endeksler; sabit esaslı, değişen esaslı endeks, sabit esaslı endeksten değişen esaslı endekse geçiş, değişen esaslı endeksten sabit esaslı endekse geçiş. Esas devrenin değiştirilmesi                                                       | Orhunbilge (1999), 247-258 |
| 15 | Final                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Orhunbilge (1999), 259-266 |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                   | Sayı | Katkı Payı |
|-------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                 |      |            |
| Laboratuvar                   |      |            |
| Uygulama                      |      |            |
| Arazi Çalışması               |      |            |
| Derse Özgü Staj               |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |            |
| Ödev                          |      |            |
| Sunum/Jüri                    |      |            |

|                                                     |   |     |
|-----------------------------------------------------|---|-----|
| Projeler                                            |   |     |
| Seminer/Workshop                                    |   |     |
| Ara Sınavlar                                        | 2 | 60  |
| Final                                               | 1 | 40  |
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> |   | 60  |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        |   | 40  |
| <b>TOPLAM</b>                                       |   | 100 |

| <b>AKTS İşyükü Tablosu</b>                          |             |                      |                      |
|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| <b>Etkinlikler</b>                                  | <b>Sayı</b> | <b>Süresi (Saat)</b> | <b>Toplam İşyükü</b> |
| Ders Saati                                          | 13          | 3                    | 39                   |
| Laboratuvar                                         |             |                      |                      |
| Uygulama                                            |             |                      |                      |
| Arazi Çalışması                                     |             |                      |                      |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13          | 3                    | 39                   |
| Derse Özgü Staj                                     |             |                      |                      |
| Ödev                                                |             |                      | 0                    |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |             |                      |                      |
| Projeler                                            |             |                      |                      |
| Sunum / Seminer                                     |             |                      |                      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 2           | 20                   | 40                   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1           | 20                   | 20                   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |             |                      | 138                  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |             |                      | 4.60                 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |             |                      | 5                    |

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