



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İstatistik Analiz Teknikleri	ISL4550	3	4	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)	Ceren Erdin , Ayşe Demirhan
------------------	-----------------------------

Asistan(lar)ı	Mehmet Çağlar, Gökhan Özkaya
---------------	------------------------------

Dersin Amacı	Verilerin toplanmasına ait, değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlayan ve elde edilen sonuçları değerlendirmeye yarayan yöntemleri vermek
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dersin İçeriği	Örnekleme ve örnekleme dağılımları, Tahmin teorisi, güven aralıkları, hipotez testleri, varyans analizi, Ki-kare testleri, regresyon ve korelasyon analizleri
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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	Disiplinlerarası çalışmada istatistik bilimini kullanabilme

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İstatistiğin tanımı, konusu, verilerin toplanması, temel kavramlar, birim, derleme hataları, 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), 2-70
2	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
3	Asimetri ve basıklık ölçüleri, ortalamalara dayanan ve kartillere dayanan asimetri ölçüleri. Momentler; momentlere dayanan asimetri ve basıklık ölçüleri. Konularla ilgili uygulamalar	Orhunbilge (2000), 128-159

4	Olasılık teorisi; olasılığın tanımı, klasik ve oransal frekans olarak tanımı. Temel kavramlar; basit ver bileşik olay, bağımlı ve bağımsız olaylar, bağıdaşmaz ve bağıdaşır olaylar, koşullu olasılık	Orhunbilge (2000),160-166
5	Önemli kesikli olasılık dağılımları; binom dağılımı, binom olasılık fonksiyonu ve binom dağılımının momentleri. Hipergeometrik olasılık fonksiyonu ve hipergeometrik dağılımının momentleri	Orhunbilge (2000),191-201
6	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
7	Örnekleme teorisi; temel kavramlar; ana kütle ve örnek, çerçeve, örnek ve gözlem birimi. Örnek seçimi ,örnekleme teknikleri; basit tesadüfi örnekleme, tabakalı örnekleme, çok kademeli örnekleme, kümelere göre örnekleme, çok aşamalı örnekleme, örneklemede hata kavramı ve ölçüsü; standart hata, standart hatayı etkileyen faktörler ve örnek hacminin belirlenmesi	Newbold (2000), 243-281
8	Ara Sınav 1	Sınav
9	İstatistiksel tahmin teorisi; nokta ve aralık tahminleri , ana kütle parametresinin aralık tahmini; ana kütle ortalamasının ve ana kütle oranının aralık tahmini,ana kütle parametreleri arasındaki farkın aralık tahmini; ana kütle ortalamaları arasındaki ve ana kütle oranları arasındaki farkın aralık tahminleri	Newbold (2000), 283-352
10	Hipotez testi	Newbold (2000), 359-420
11	Ki-kare testi; Ki-kare dağılımı, Ki-kare uygunluk testi, Ki-kare bağımsızlık testi	Newbold (2000), 453-460
12	Ki-kare homojenlik testi, serbestlik derecesi, Yates düzeltme faktörü, Kontenjans katsayısı, herhangi bir dağılımın teorik modelinin belirlenmesi	Newbold (2000), 461-476
13	F Test	Newbold (2000), 671-674
14	Varyans analizi, tek değişkenli varyans analizi	Newbold (2000), 675-683
15	Final	Sınav

## 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
<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	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			105
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			3.50
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----