



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Parametrik Olmayan İstatistiksel Yöntemler	IST3141	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	İstatistik Bölümü
----------------------------	-------------------

Dersin Koordinatörü	Fatma Noyan Tekeli
---------------------	--------------------

Dersi Veren(ler)	Filiz Karaman, Fatma Noyan Tekeli
------------------	-----------------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı, öğrencilerin örneklemin alındığı kitle parametresinin bilinmediği yada belirli bir dağılım varsayımının yapılamadığı durumlarda bazı varsayımlara dayalı olarak verilerin analizinde kullanılan parametrik olmayan teknikleri tanımaları ve kullanmalarını sağlamaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Temel İstatistiksel Kavramlar; Değişkenlerin Ölçme Düzeyleri; Uyum İyiliği Testleri; Tek Örnek İçin Parametrik Olmayan Testler; İki Bağımsız Örnek İçin Parametrik Olmayan Testler; İki Bağımlı Örnek İçin Parametrik Olmayan Testler; Ki – Kare Testleri; İkiden Fazla Bağımsız Örnek İçin Parametrik Olmayan Testler; İkiden Fazla Bağımlı Örnek İçin Parametrik Olmayan Testler
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler ölçek türlerini ve farklılıklarını bilir.
2	Parametrik Olmayan Testleri Tek, İki ve İkiden fazla Örneklem Testleri Olmak üzere Sınıflandırabilir.
3	Parametrik Olmayan Testleri Bağımlı– Bağımsız Örneklem Testleri Olmak üzere Sınıflandırabilir.
4	Uygun parametrik olmayan testleri uygulayabilir.
5	Test sonuçların yorumlayabilir.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Temel kavramlar	Gamgam, Bölüm 1
2	Uyum iyiliği Testleri: Ki-kare uyum iyiliği testi ve bir örnek Kolmogorov-Smirnov uyum iyiliği testi	Gamgam, Bölüm3
3	Tek örneklem için testler: Binom testi, İşaret testi	Gamgam, Bölüm 5
4	Tek örneklem için testler: Wilcoxon-ışaretili sıra sayıları testi ve dizi parçaları (Run) testi	Gamgam, Bölüm 5

5	İki bağımsız örneklem için testler: Medyan testi, Mann-Whitney U testi	Gamgam, Bölüm 6.1
6	İki bağımsız örneklem için testler: Kolmogorov-Smirnov testi ve Wald-Wolfowitz dizi parçaları testi	Gamgam, Bölüm 6.1
7	İki dağılım parametresinin eşitliği için Mood testi ve Siegel -Tukey testi	Gamgam, Bölüm 6.2
8	Ara Sınav 1	
9	İşaret testi, Wilcoxon-ışaretili sıra sayıları testi, Mc Nemar testi	Gamgam, Bölüm 7
10	Bağımsızlık ve homojenlik için ki-kare testleri	Gamgam, Bölüm 8
11	k bağımsız örneklem için testler: Kruskal-Wallis H testi ve çoklu karşılaştırmalar	Gamgam, Bölüm 9
12	k bağımlı örneklem için testler: Friedman testi ve çoklu karşılaştırmalar, Küçük sınav	Gamgam, Bölüm 10.1
13	k bağımlı örneklem için testler: Cochran Q test	Gamgam, Bölüm 10.2
14	İlişki katsayıları : Spearman sıra korelasyon katsayısı; Kendall ilişki katsayısı	Gamgam, Bölüm 11
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	20
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	40
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			

Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	4	52
Derse Özgü Staj			
Ödev	0	0	0
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği	1	8	8
Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
<b>Toplam İşyükü</b>			133
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.43
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----