



# Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İstatistikte Parametre Tahmini ve Hipotez Testi	IST3082	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, 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	Atif Evren
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Elif Tuna, Güldeir Kemalbay, Atif Evren
------------------	---

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	İstatistiksel tahmin ve hipotez testi süreçlerinde daha ayrıntılı bilgi verebilmektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	İstatistiksel tahmin. İstatistikte tahminci bulma yöntemleri. Momentler yöntemi. En çok olabilirlik tahmincileri. Bayesçi tahmin. Tahmincilerin özellikleri . Yansızlık, etkinlik, yeterlilik. Basit ve birleşik hipotez testleri. Testin gücü. Olabilirlik oranı. Ki-Kare testleri.
----------------	--

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

## Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler Parametre tahmini öğrenirler.
2	Öğrenciler Tahminci bulma yöntemlerini öğrenirler.
3	Öğrenciler Tahmincilerin özelliklerini öğrenirler.
4	Öğrenciler Tahmincilerin asimptotik özelliklerini öğrenirler.
5	Öğrenciler Hipotez testlerini öğrenirler.

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Parametrik nokta tahmini. Tahminci bulma yöntemleri. Momentler yöntemi. En çok olabilirlik yöntemi.	Mood, Graybill, Boes, s 271-286
2	Bayesçi tahmin.	Mood, Graybill. Boes, s 339-350
3	Tahmincilerin özellikleri. Yansızlık. Etkinlik. Asimptotik özellikler.	Mood, Graybill. Boes, s 288-297
4	Yeterlilik. Yeterli istatistikler. Üstel aile.	Mood, Graybill. Boes, s 299-315
5	Yansız tahmin. Varyans için alt sınır. Yeterlilik ve tamlık.	Mood, Graybill. Boes, s 315-331
6	Bayes tahmincileri.Prior dağılımlar. Posterior dağılımlar. Eşlenik dağılımlar.	Mood, Graybill. Boes, s 339-350
7	Risk. Kayıp fonksiyonu yaklaşımı. Minimaks tahminciler.	Mood, Graybill. Boes, s 339-350
8	Midterm 1 / Practice or Review	Genel tekrar

9	Parametrik aralık tahmini. Güven aralığı tahmini tanımı. Normal dağılımlardan örnekleme.	Mood, Graybill. Boes, s 372-386
10	Güven aralığı oluşturma yöntemleri. Büyük örneklere dayalı güven aralıkları.	Mood, Graybill. Boes, s 387-393
11	Bayesçi aralık tahmini.	Mood, Graybill. Boes, s 396-401
12	Hipotez testleri. Yalın ve birleşik hipotezler. Ortalama ve varyans üzerine testler.	Mood, Graybill. Boes, s 401-425
13	Ki-kare testleri. Genelleştirilmiş olabilirlik oranının asimptotik dağılımı.	Mood, Graybill. Boes, s 426-441
14	Multinom dağılımların eşitliğinin test edilmesi ve genellemeler.	Mood, Graybill. Boes, s 442-461
15	Final	Genel tekrar
16	Final sınavı.	Genel tekrar

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	20
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	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	14	3	42
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	8	16
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			145
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.83
<b>AKTS Kredisi</b>			5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----