



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çok Değişkenli İstatistik 2	IST4132	3	5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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	Dogan Yıldız
---------------------	--------------

Dersi Veren(ler)	Dogan Yıldız
------------------	--------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Çok değişkenli veri setlerinde, çok sayıda değişkeni boyut indirgeme yöntemleri ile az sayıdaki değişkenlerle ifade ederek, birimleri sınıflandırılması ve bağımlılık yapısının incelenmesi ve hipotez testleri
--------------	---

Dersin İçeriği	Asal (temel) bileşenler analizi, Faktör analizi, Kanonik korelasyon analizi, Diskriminant Analizi, Kümeleme(cluster) analizi, Çok boyutlu ölçekleme, correspondence(uyum) analizi
----------------	---

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler çok değişkenli istatistik yöntemlerin çeşitli veri setleri kullanılarak SPSS, Statistica,Systat, Minitab gibi istatistik paket programlarından yararlanılarak çözümlmelerini yapabileceklerdir
2	Öğrenciler çok değişkenli istatistik yöntemlerin Tıp ,Ziraat, Ekonomi, Biyoloji, Sosyoloji, Eğitim vb. pek çok uygulamalı bilim dallarında uygulanabilirliğini öğreneceklerdir
3	Öğrenciler çok değişkenli istatistik yöntemler kullanılarak gerçek veya kuramsal veri seti üzerinde belirtilen paket programlar yardımıyla çözümlmelerin yapabileceklerdir. Öğrenciler kullanılan yöntemler ile ilgili ödevlerin hazırlayıp, sunum yapacaklardır.
4	Öğrenciler Asal (temel) bileşenler analizi ve Faktör analizini öğreneceklerdir
5	Öğrenciler Kanonik korelasyon analizi, Diskriminant Analizi, Kümeleme(cluster) analizi, Çok boyutlu ölçekleme ve Correspondence(uyum) analizini öğreneceklerdir

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Asal bileşenler analizi, Asal bileşenlerin elde edilmesi, Temel bileşen sayısının belirlenmesi ve uygulanması	
2	Faktör analizine giriş, Asal bileşenlerden farklılığı ve faktör modelleri	
3	Faktör katsayıları ve faktör skorları,Faktör döndürme yöntemleri	

4	Kanonik korelasyon analizini amacı, kanonik değişkenlerin tanımı ve elde edilmesi	
5	Kanonik korelasyonların elde edilmesi, Kanonik korelasyonların anlamlılık testleri	
6	Diskriminant analizine giriş, Diskriminant analizinin temel varsayımları	
7	Diskriminant fonksiyonlarının belirlenmesi	
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Diskriminant fonksiyonunun anlamlılık kontrolü, Diskriminant analizinde iki ve çok gruplu sınıflama	
10	Kümeleme analizine giriş, kümelemede kullanılan benzerlik ve uzaklık ölçütleri	
11	Kümeleme yöntemleri ve küme sayısının belirlenmesi	
12	Çok boyutlu ölçeklemeye giriş ve çok boyutlu ölçekleme yöntemleri	
13	Uyum (Correspondence) analizine giriş ve basit uyum analizi	
14	Çok değişkenli yöntemlerin bilgisayar ortamında çözümlenmesi, dönem ödevlerinin sunumu	
15	Final	
16	Final Sınavı	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	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

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	14	3	42

Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	10	5	50
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	20	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
		<b>Toplam İşyükü</b>	157
		<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>	5.23
		<b>AKTS Kredisi</b>	5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----