



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Çok Değişkenli Veri Analizi	BLM5120	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--------------------------------

Dersin Koordinatörü	Atanmamış
---------------------	-----------

Dersi Veren(ler)	
------------------	--

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Çok değişkenli veri analizi çok boyutlu verileri analiz etme ve anlama ile ilgilenmektedir. Sosyal ve fiziksel olayların açıklama için verilerin toplanması ve analiz edilmesi gerekmektedir. Uygulamalı istatistik dersi olarak düşünülen bu ders çok değişkenli istatistiksel konuların uygulama tabanlı bir şekilde öğretilmesi amaçlanmaktadır. Bunun için derste yapılacak örnekler ile tekniklerin pratikte nasıl kullanılacağı öğretilerek hedeflenen amaçlara ulaşılabilecektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Tanımlamalı İstatistiksel Teknikler, Lineer Cebir, Çok değişkenli dağılımlar, İstatistiksel çıkarım, Regresyon, Temel bileşen analizi, Faktör analizi, Kanonikal Korelasyon analizi, İstatistiksel tabanlı Sınıflandırma ve Kümeleme
----------------	--

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

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler çok değişkenli veri analizinin temel kavramlarını öğrenme ve uygulayabilme bilgi ve becerisi kazanacaklardır.
2	Öğrenciler çok değişkenli veri önışleme yöntemlerini öğrenecektir
3	Öğrenciler istatistiksel teknikler kullanarak çok teğişkenli verileri analiz edebileceklerdir.
4	Öğrenciler istatistiksel öğrenme yöntemlerini öğrenecekleridir. .
5	Öğrenciler regresyon yöntemleri hakkında bilgiye sahip olacaklardır.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş	
2	Veri önışleme teknikleri	
3	Lineer Cebir	
4	Çok değişkenli Dağılımlar	
5	İstatistiksel çıkarım	

6	MANOVA	
7	Regresyon	
8	Ara Sınav 1	
9	Yılıçi sınavı	
10	Temel Bileşen Analizi	
11	Faktör Analizi	
12	Kanonik Korelasyon Analizi	
13	İstatistiksel tabanlı Sınıflandırma Yöntemleri	
14	İstatistiksel tabanlı Kümeleme Yöntemleri	
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	3	30
Sunum/Jüri		
Projeler	1	20
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	30
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		70
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		30
<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	4	56
Derse Özgü Staj			
Ödev	3	10	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler	1	35	35

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
<b>Toplam İşyükü</b>			223
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			7.43
<b>AKTS Kredisi</b>			7.5
Diğer Notlar	Yok		