



T. C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
İstatistik Bölümü Ders Bilgi Formu

DÖNEM	GÜZ
-------	-----

DERSİN KODU	121417442	DERSİN ADI	ÇOK DEĞİŞKENLİ İSTATİSTİK ÇÖZÜMLEME TEKNİKLERİ
-------------	-----------	------------	--

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
7	4	0	0	4	6	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

İstatistik	Matematik	Bilgisayar	Sosyal Bilimler
X			

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	Ara Sınav 1		1
Ara Sınav 2			
Kısa Sınav			
Ödev			
Proje			
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI			60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Çok değişkenli veri analizi ve uygulama alanları, veri matrisi ve ölçme düzeyleri, çok değişkenli normal dağılım, ortalama vektörüne ilişkin çıkarılma, çok değişkenli ortalamaların karşılaştırılması, kümeleme analizi, diskriminant analizi, lojistik regresyon analizi, Temel bileşenler ve faktör analizi, Kanonik korelasyon, çok boyutlu ölçekleme.

DERSİN AMAÇLARI

Çok değişkenli çözümlemenin kavram ve tekniklerini tanıtmak ve ilişkili problemlere çok değişkenli tekniklerin uygulamasını öğretmek.

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Karşılaşılan bir problemin çözümünde alternatif teknikleri değerlendirme, çözümlemede kullanma ve sonuçları yorumlama becerisi

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI

Çok değişkenli çözümlemenin kavram ve tekniklerini tanıtmak ve ilişkili problemlere çok değişkenli tekniklerin uygulamasını sağlamak.

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Anlatım, Uygulama/Alıştırma, Soru-Yanıt, Takım Çalışması, Örnek Olay İncelemesi vb...

TEMEL DERS KİTABI

Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz, Hüseyin Tatlıdıl, Ankara, 1992.

YARDIMCI KAYNAKLAR

1) Jobson, J, D.(1991). Applied Multivariate Data Analysis, Volume I-II, Springer- Verlag, New York.
2) Özdamar, K.(1999). Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Kaan Kitabevi, Eskişehir.

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER

İstatistik Lab.



DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Çok değişkenli veri analizi ve uygulama alanları
2	Veri matrisi ve ölçme düzeyleri
3	Çok değişkenli normal dağılım
4	Ortalama vektörüne ilişkin çıkarsama: Hotelling T^2 ve olabilirlik oran oran testleri.
5	Çok değişkenli ortalamaların karşılaştırılması: iki anakütle ortalama vektörlerinin karşılaştırılması. Tek-yönlü MANOVA
6	Kümeleme analizi: benzerlik ölçüleri, aşamalı kümeleme teknikleri.(ARA SINAV)
7	Kümeleme analizi: Aşamalı olmayan kümeleme teknikleri. (ARA SINAV)
8	Diskriminant analizi: normal dağılımlı iki yığının sınıflandırılması.
9	Diskriminant analizi: normal dağılımlı ikiden fazla yığının sınıflandırılması.
10	Lojistik regresyon analizi
11	Temel bileşenler analizi
12	Faktör analizi: faktör analizi modeli ve tahmin. faktör döndürmesi ve faktör skorları
13	Kanonik korelasyon
14	Çok boyutlu ölçekleme.
15,16	Dönem Sonu Sınavı

Dersin Öğrenim Çıktılarının(ÖÇ) Program Çıktıları (PÇ) ile Olan İlişkileri					
1: Yok 2:Düşük 3:Orta 4: Yüksek					
No	Öğrenciye Kazandırılması Amaçlanan Bilgi ve Beceriler	1	2	3	4
1	İstatistik alanındaki teorik ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisi kazandırır.				X
2	Problemleri tanımlama, veri toplama, modelleme ve uygun istatistiksel tekniklerle çözümleme becerisi kazandırır.				X
3	Verilerin güncel bilgisayar yazılımları ile analiz edilmesi, yorumlanması ve istatistiksel karar süreçlerinde kullanabilme becerisi kazandırır.				X
4	Problemin çözümüne ilişkin algoritmaların kullanılabilme becerisi kazandırır.	X			
5	İstatistik ve diğer alanlardaki uygulamalarda bireysel ve ekip üyesi olarak araştırma yürütme becerisi kazandırır.				X
6	Olasılık, İstatistik ve Matematik alanındaki temel kavramları ve ilkeleri kullanabilme becerisi kazandırır.			X	
7	Mesleki etik bilincini kazandırır.			X	
8	İngilizce kavramları anlama ve kullanma becerisini/motivasyonunu kazandırır.	X			
9	Sosyal ve beşeri bilimlere ilişkin temel kavramları yorumlama ve analiz etme bilgisine sahip olma becerisi kazandırır.	X			
10	Kalite yönetimi ve süreçleri ile ilgili bilgi sahibi olma ve kalite iyileştirmede istatistiksel yöntemleri uygulayabilme becerisi	X			
11	Mesleki yaşantısında daha kaliteli süreçler geliştirilebilmesi için uygun istatistiksel yöntemleri kullanabilme becerisi kazandırır.				X

