

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ÇOK DEĞİŞKENLİ ANALİZE GİRİŞ	BIOY1114092	Güz Dönemi	3+0	3	8
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Abdulbari BENER				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Abdulbari BENER				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Normal dağılım şartlarını sağlayan klasik çok değişkenli analiz tekniklerinin öğretilmesi, paket programların kullanılması, sonuçların değerlendirilmesi.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Çok değişkenli Normal Dağılım, Çok Değişkenli Chi-square ve Wishart Dağılımı, Klasik Çok Değişkenli Analiz Teknikleri , Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi, Yol Analizi, Kanonik Korelasyon Analizi , Discriminant Analizi , Lojistik Regresyon Analizi, Çok Boyutlu Ölçekleme, Çok Değişkenli Regresyon, Çok Değişkenli Kovaryans Analizi , Kümeleme Analizi , Paket Program Uygulama , Paket Program Uygulama ; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
2-Klasik Çok Değişkenli Analiz Tekniklerini uygular				1, 14, 15, 4	C
1-Normal Dağılım Kavramının Açıklanması				1, 14, 22, 4	C
3-Çok Değişkenli Verilerin Sınıflandırılması ve Ayrımcılığını Açıklar				1, 12, 14, 15, 4	A, C
4-Normal Olmayan Çok Değişkenli Verileri Analiz edebilir.				1, 2	A, C
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 12: Örnek Olay, 14: Bireysel Çalışma, 15: Problem Çözme, 2: Soru - Cevap, 22: probleme dayalı öğrenme, 4: Alıştırma ve Uygulama				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Çok değişkenli Normal Dağılım	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
2	Çok Değişkenli Chi-square ve Wishart Dağılımı	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
3	Klasik Çok Değişkenli Analiz Teknikleri	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
4	Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
5	Yol Analizi	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
6	Kanonik Korelasyon Analizi	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
7	Discriminant Analizi	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
8	Lojistik Regresyon Analizi	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
9	Çok Boyutlu Ölçekleme	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
10	Çok Değişkenli Regresyon	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
11	Çok değişkenli Kovaryans Analizi	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
12	Kümeleme Analizi	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
13	Paket Program Uygulama	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
14	Paket Program Uygulama	Ders kitaplarında ilgili bölümler			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			

Kaynaklar	
1.Cooley, W.W. and Lohnes, P.R. : Multivariate Data Analysis, John Wiley and Sons. Inc., Toronto, 1971.	
2.Mardia, K.V., Kent, J.T. and Bibby, J.M. : Multivariate Analysis, Academic Press, London, 1989.	
3.Anderson, T.W. : An Introduction to Multivariate Statistical Analysis , John Wiley and Sons. Inc., New York 2003.	
4. Johnson, R.A. and Wichern, D.W.: Applied Multivariate Statistical Analysis, 6th Edition , Prentice-Hall, New Jersey, 2007.	