



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SÖKE İŞLETME FAKÜLTESİ**  
**ULUSLARARASI LOJİSTİK VE TAŞIMACILIK BÖLÜMÜ**  
**ULUSLARARASI LOJİSTİK VE TAŞIMACILIK PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Çok Değişkenli İstatistik								
Ders Kodu	ULT409			Ders Düzeyi			Lisans		
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	151 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Hayatta karşılaşılan çok değişkenli problemleri anlamak çözümlmek, açıklamak.ve SPSS paket programının uygulanması								
Özet İçeriği	Matrisler ve rastgele vektörler,Çok değişkenli verilerin çeşitli grafiksel gösterimleri,Rastgele örnekleme,Çok değişkenli normal dağılım,Tek grup ortalama vektörü için Hotelling T2 testi,İki ve daha fazla grup ortalama vektörlerinin karşılaştırması için Hotelling T2 testi , Temel Bileşenler analizi								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Johnson R. A. ve Wichern D. W., 2002, Applied Multivariate Stat. Anal., Prentice Hall
2	Morrison D. F., 1976, Multivariate Statistical Methods, McGraw-Hill, N.Y.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Matrisler ve rastgele vektörler
2	Teorik	Karesel formlar
3	Teorik	Çok değişkenli verilerin çeşitli grafiksel gösterimleri
4	Teorik	Çok değişkenli verilerin geometrisi ve rastgele örnekleme
5	Teorik	Çok değişkenli normal dağılım olasılık yoğunluk fonksiyonu ve çeşitli özellikleri
6	Teorik	Çok değişkenli normal dağılım,Ençok olabilirlik tahmini,Wishart dağılımı
7	Teorik	Çok değişkenli normal dağılım,marjinal ve koşullu dağılımlar
8	Teorik	Çok değişkenli normal dağılım,marjinal ve koşullu dağılımlar
9	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
10	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
11	Teorik	Tek grup ortalama vektörü için Hotelling T2 testi
12	Teorik	İki ve daha fazla grup ortalama vektörlerinin karşılaştırması için Hotelling T2 testi
13	Teorik	SPSS uygulamaları
14	Teorik	Temel bileşenler analizi
15	Teorik	Temel bileşenler analizi

#### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	13	0	3	39
Bireysel Çalışma	13	0	4	52
Ara Sınav	1	27	1	28
Dönem Sonu Sınavı	1	31	1	32
Toplam İş Yüğü (Saat)				151
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

\*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

#### Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Karşılaştığı problemin genel çerçevesini çizer, kısıtlarını belirtir.
---	---



2	Kuramsal inceleme, karşılaştırma, test yapma çalışmalarında bulunur.
3	Uygulamasını yapar, sonuçlarını rapor eder.
4	Regresyon varsayımlarının tesbiti ve problemlerle karşılaşıldığında yapılması gerekli süreçler işletilmesi
5	Basit doğrudal regresyon, çok değişkenli regresyon modellerinin çözümü, katsayıların yorumlanması, verilere en uygun modelin seçimi

#### Program Çıktıları (Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık Programı)

1	Lojistik ve tedarik zinciri alanında aldığı uygulamalı eğitim sayesinde, karmaşık sorunları analiz edebilmeli ve farklı düşüncelerden sentez yaratma yoluyla sorunlara çok yönlü bir bakış açısı getirebilmeli ve iyileştirilebilecek konuları fark edebilmeli böylece yenilikçi süreçler ile fırsatlar yaratabilme yetkinliğine sahip olmalı
2	Sanayi kuruluşları ile gerçek sorunların çözümüne ilişkin proje çalışmaları ve sosyal sorumluluk etkinliklerinde yer alarak, çalışma alanını iyi tanımalı, proje yönetimi ve takım çalışması konusundaki deneyimi sayesinde uygulamada karşılaşılabilecek problemleri teşhis edebilmeli ve bunlara çözüm bulabilmeli
3	Aldığı disiplinlerarası eğitim sayesinde, akademik ve profesyonel hayatta karşılaşılabileceği problemlere lojistik ve tedarik zinciri süreçlerinde var olan kısıtları göz önüne alarak, amaçlar doğrultusunda yaratıcı çözümler getirebilmeli
4	Kişisel ve mesleki yetkinliğini güncel tutabilmek için çalıştığı sektörle ilgili değişimleri takip edebilmeli ve gerektiği durumlarda kendini geliştirebilmeli;
5	Sektör ile ilgili mesleki kuruluşlar ve pazardaki lider firmaların yer aldığı iletişim ağları içerisinde yer almalı ve bilgi, düşünce ve tecrübeleri paylaşabilmeli
6	Lojistik yönetimi ve tedarik zinciri alanlarında kullanılan güncel ve yaygın bilgisayar yazılımı, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilmeli, mevcut yazılımların güçlü ve zayıf yönlerini tespit edebilmeli
7	Bulunacakları pozisyonda dahil oldukları grup iletişiminden kaynaklanabilecek sorunları proaktif kararlar vererek önleyebilmeli
8	Süreçlerdeki belirsizlikleri ve beklenmedik sorunları esnek, etkin ve hızlı çözümlerle yönetebilmeli; önerilerini yazılı ve sözlü olarak etkin bir şekilde ifade edebilmeli
9	Departmanlar ve tedarik zinciri üyesi firmalar arasındaki koordinasyon mekanizmalarını anlamak ve entegrasyon süreçlerinde rol üstlenebilecek yetkinliklere sahip olmalı
10	Lojistik ve tedarik zinciri süreçlerini yönetim bilimi bakış açısı ve analitik yaklaşımlar kullanarak inceleyebilmeli, ilgili kavram ve fikirleri bilimsel yöntemlerle analize edebilmeli, verileri yorumlayabilmeli ve değerlendirebilmeli
11	Lojistik faaliyetleri kapsamında tasarım, planlama ve karar alma ile ilgili kuramsal yöntemleri uygulama alanlarında kullanabilmeli
12	Lojistik ve tedarik zinciri alanında kullanılan klasik ve güncel kuramları, sektördeki gelişmeleri, değişimleri ve yönelimleri göz önünde bulundurarak yorumlayabilmeli ve değerlendirebilmeli
13	İkinci bir yabancı dili orta düzeyde kullanabilmeli

#### Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1: Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4
PÇ2	3	3	3	3	3
PÇ3	3	3	2	2	3
PÇ4	2	2	2	2	2
PÇ5	2	2	4	4	2
PÇ6	4	4	2	4	4
PÇ7	3	3	4	4	3
PÇ8	4	5	4	4	3
PÇ9	3	3	3	2	2
PÇ10	2	4	4	2	2
PÇ11	4	4	3	3	2
PÇ12	2		3	3	

