



Dersi Veren Birim: Bilgisayar Mühendisliği			
Dersin Türkçe Adı: OLASILIK VE İSTATİSTİK		Dersin Orjinal Adı: PROBABILITY AND STATISTICS	
Dersin Düzeyi: (Ön lisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora) Lisans		Dersin Kodu: CME 2005	
Dersin Öğretim Dili: İngilizce		Formun Düzenleme / Yenilenme Tarihi: 24/09/2012	
Haftalık Ders Saati: 4		Ders Koordinatörü (Ders girşinden sorumlu olan kişi): YRD.DOÇENT ABDULLAH FIRAT ÖZDEMİR	
Teori	Uygulama	Laboratuvar	Dersin Ulusal Kredisi: 3
2	2	0	Dersin AKTS Kredisi: 4



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



Dersi Alan Birimler

Birim Adı

Türü

Bilgisayar Mühendisliği

Zorunlu

**Dersin Öğretim Üyesi / Üyeleri**

YRD.DOÇENT ABDULLAH FIRAT

Dersin Amacı:

Bu dersin amacı, öğrencilerin olasılık ve istatistiğin temel kavramlarını öğrenmelerini, veri setlerini grafiksel ve sayısal yöntemler ile tanımlayabilmelerini, kesikli ve sürekli rassal değişkenler için olasılık dağılımlarını oluşturabilmelerini, örnekleme dağılımı, merkezi limit teoremi kavramlarını öğrenerek kitle parametreleri için güven aralıkları oluşturmalarını ve hipotez testi yapabilmelerini sağlamaktır.

Dersin Öğrenme Çıktıları :

- 1 İstatistik bilimi ile ilgili temel kavramları tanımlayabilme
- 2 Veri setini özetlemek için kullanılan tanımlayıcı istatistikleri hesaplayabilme
- 3 Kesikli ve sürekli rassal değişkenlere ait olasılık fonksiyonlarını kullanarak olasılık hesaplayabilme
- 4 Örnekleme dağılımını kullanabilme
- 5 . Merkezi Limit Teoremini uygulayabilme
- 6 Çeşitli parametreler için aralık kestirimi oluşturabilme
- 7 Çeşitli parametreler için hipotez testi yapabilme

Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:

Ders anlatımı, ödev, problem çözme

Değerlendirme Yöntemleri:

Adı	Kodu	Hesaplama Formülü
Vize	VZ	
Ödev	OD	
Final	FN	
BNS	BNS	$VZ * 040 + D * 010 + FN * 050$

Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Açıklamalar:**Değerlendirme Kriteri**



Ders İçin Önerilen Kaynaklar

Probability and Statistics in Engineering and Management Science. Third Edition. (1990)
Williem W. Hines, Douglas C. Monthgomery. Wiley&Sons

Derse İlişkin Politika ve Kurallar

Ders Öğretim Üyesi İletişim Bilgileri

Ders Öğretim Üyesi Görüşme Günleri ve Saatleri

Bilgi Girilmemiş

Dersin İçeriği

Hafta	Konular	Açıklama
1	İstatistik Bilimi, İstatistik Uygulama Türleri, İstatistiğin Temel Elemanları, Veri Türleri, Veri toplama Yöntemleri	
3	Merkezi Eğilim Ölçüleri	
4	Değişim Ölçüleri, Göreli Durum Ölçüleri	
5	Örneklem Uzayları ve Olaylar, Birleşim ve Kesişim Kavramları, Karşıt olaylar Toplama Kuralı ve Karşılıklı Ayrık Olaylar	
6	Kesikli rassal değişkenler, Olasılık Dağılımları	
7	Sürekli Rassal Değişkenler, Olasılık Yoğunluk Fonksiyonu	
8	Kesikli Tekdüze Dağılımı, Bernolli Dağılımı, Binom Dağılımı, Hipergeometrik Dağılım, Poisson Dağılımı	
9	Normal Dağılım, Binom Dağılımının Normal dağılıma yaklaşımı, Üssel Dağılım	
10	Örnek Problem Çözme, Vize Sınavı	
11	Örnekleme dağılımı nedir? ,Merkezi Limit Teoerimi	
12	Bir Kitle Ortalaması için Büyük ve küçük Örneklem Aralık Kestirimi ve Hipotez testi	
13	İki Kitle Ortalaması için Büyük Örneklem Aralık Kestirimi Bir Kitle Oranı için Büyük Örneklem Aralık Kestirimi Bir Kitle Varyansı için Büyük Örneklem Aralık Kestirimi	



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

DERS/MODÜL/BLOK TANITIM FORMU



Hipotez Testleri

- 14 İki Kitle Oranı için Büyük Örneklem Aralık Kestirimi
İki Kitle Varyansı için Büyük Örneklem Aralık
Kestirimi
Hipotez Testleri



AKTS Tablosu:

Derse İlişkin Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Ders İçi Etkinlikler			
Ders Anlatımı	13	2	26
Uygulama	14	2	28

Sınavlar	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Vize Sınavı	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2

Ders Dışı Etkinlikler	Sayısı	Süresi	Top. İşyükü
Haftalık Ders öncesi/sonrası hazırlıklar	13	1	13
Vize Sınavına Hazırlık	1	12	12
Final Sınavına Hazırlık	1	12	12
Ödev Hazırlama	2	4	8
Toplam İşyükü			103
Dersin AKTS Kredisi			4