

ÇEVRE MÜHENDİSLERİ İÇİN İSTATİSTİK

1	Ders Adı:	ÇEVRE MÜHENDİSLERİ İÇİN İSTATİSTİK
2	Ders Kodu:	CEV5302
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. ERKAN IŞIGIÇOK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	E-mail: eris@uludag.edu.tr Telefon: 224 29 41101 Adres: Bursa Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,Ekonometri Bölümü,Görükle,Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Mühendislik uygulamalarında istatistiksel yöntemlerin kullanılabilmesi için gerekli bilgilerin öğretilmesidir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Mühendislik uygulamaları ile ilgili betimsel ve çıkarımsal istatistikleri analiz etme ve yorumlama donanımı sağlamaktır.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Mühendislik uygulamalarında elde edilen verilerin düzenlenmesinde istatistiksel yöntemleri kullanabilecektir.
	2	Verileri istatistiksel yöntemleri kullanarak değerlendirecek ve bilimsel sonuçlara ulaşabilecektir.
	3	Bilimsel çalışmaların tasarlanmasında istatistiksel yöntemleri kullanabilecektir.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	İstatistiğin tanımı ve önemi. Verilerin toplanması ve düzenlenmesi. Sınıflama ve gruplama.	

2	Grafik yöntemler. Ortalamalar, Dağılımlar. Varyasyon. Standart sapma.	
3	Hipotez testleri. Büyük örnek testleri.	
4	Hipotez testleri. Küçük örnek testleri. Güven aralığı.	
5	Korelasyon.	
6	Korelasyon.	
7	Regresyon. Regresyon katsayısı. En küçük kareler yöntemi.	
8	Regresyon. Modelin uygunluğunun belirlenmesi.	
9	Varyans analizi.	
10	Varyans analizi.	
11	Varyans analizi.	
12	Deneyisel tasarımın temel prensipleri.	
13	Deneyisel tasarımda izlenecek yol.	
14	Deneyisel tasarım. Randomize tam blok dizayn. Faktöryel deneyisel dizayn.	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Freund J.E. and Simon G.A. (1992) Modern Elementary Statistics, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., ISBN:0-13-587825-X.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR		SAYISI
Ara Sınav		40.00
Kısa Sınav		0.00
Ödev		0.00
Yıl Sonu Sınavı		60.00
Toplam		100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		test soruları ve yazılı sorular
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU	

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4.00	56.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	2	20.00	40.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	40.00	40.00
Toplam İş Yüğü			218.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.93
Dersin AKTS Kredisi			6.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	1	5	3	5	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	0	0
ÖK2	3	1	2	5	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	0	0
ÖK3	3	2	1	5	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			