

Bölüm Enerji sistemleri Mühendisliği		Öğretim Yılı 2014-2015		Tarih 22.10.2014	
Ders Kodu EST208	Ders Adı İstatistik ve Olasılık		Dönem/Yıl Bahar / 2.Sınıf		AKTS Kredisi 3
Ders Dili	Türkçe				
Durumu	Zorunlu				
Ön şartlar	Yok				
Dersin Adresi					
Kredi	Teori	Uygulama	Laboratuvar	Sunum	Proje/Alan Çalışması
2	2	0			
Öğretim Üyesi		Yrd. Doç. Dr. Gökhan GÖKDERE			
Ders Yardımcısı		-----			

Ders İçeriği	Enerji mühendisliğinde istatistik ve olasılıkla ilgili temel kavramlar ve hesaplamalar.
---------------------	---

Ders Planı	
Hafta	Konular
1	Giriş ve temel kavramlar
2	Verilerin düzenlenmesi
3	Merkezsiz eğilim ölçüleri
4	Merkezsiz eğilim ölçüleri
5	Merkezsiz dağılım ölçüleri
6	Basit olasılık kavramları
7	Basit olasılık kavramları
8	ARA SINAV
9	Binom dağılımı.
10	Normal dağılım
11	Normal dağılım
12	Hipotez testleri.
13	Hipotez testleri.
14	Regresyon ve korelasyon.
15	YIL SONU SINAVI

Ders Kitapları /Kaynakları	<ul style="list-style-type: none"> Statistics for Management and Economics, 7 th Edition, by Mendenhall/Reinmuth/Beaver, Duxbury Press, 1993
Yardımcı Kitaplar	<ul style="list-style-type: none"> Business Statistics by Example, 5 th Edition, by Terry Sincich, Prentice-Hall Inc. (International Students Edition), 1996. Business Statistics, 6 th Edition, by Daniel/Terrell, Houghton Mifflin (International Students Edition), 1996.

Değerlendirme Ölçütleri	Adet	Adet	Yüzde (%)
	Ara Sınavlar	1	40
	Kısa Sınavlar	-	-
	Ödevler	-	-
	Projeler	-	-
	Dönem Ödevi	-	-
	Laboratuvar	-	-
	Diğer	-	-
	Dönem Sonu Sınavı	1	60
Değerlendirme Ölçütleri Hakkında			

İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)	Matematik ve Temel Bilimler	20
	Mühendislik Bilimleri	60
	Mühendislik Tasarımı	20
	Sosyal Bilimler	-

Ders Çıktıları (Kazanımlar)	Mühendislik planlaması ve tasarımı evrelerinde karşılaşılan sorunlar için mesnet alınması zorunlu disiplinler olarak olasılık ve istatistik teorilerinin uygulanabilmesi.
Dersin Hedefleri	Mühendis olarak verilecek kararlarda, belirsizlik ve risk etkilerinin göz önüne alınabilmesini sağlayacak, olasılık teorisinin temel kavramları ve istatistik yöntemleri uygulayabilmek.
Dersin İşleniş Biçimi	

Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi			
Program çıktıları	1	2	3
1- Matematik, bilim ve mühendislik bilgilerini enerji sistemleri mühendisliği alanına uygulayabilirler			X
2- Tasarlama, deney yapma ve deney sonuçlarını yorumlayabilecek düzeye gelirler	X		
3- Gerekli koşulları sağlayan sistem yada sistem parçası tasarlayabilirler	X		
4- Multidisiplinlerde takımın bir üyesi olarak çalışabilirler, mühendislik problemlerini tanımlayıp, formülize edip çözebilirler			X
5- Profesyonel ve etik sorumluluklarının farkındadırlar	X		
6- Rahat iletişim kurabilirler	X		
7- Mühendislik çözümlerinin global ve sosyal etkilerini anlayabilirler	X		
8- Hayat boyu öğrenme gerekliliğinin farkında olurlar	X		
9- Enerji sistemleri mühendisliği uygulamalarının gerektirdiği modern cihaz ve teknikleri kullanabilirler	X		
10- Bir projeyi tasarlayıp gerçekleştirebilirler	X		
11- Yeterli derecede İngilizce okuma, yazma becerisi kazanırlar	X		
12- Profesyonel kendine güven ve kurumsal kimlik kazanırlar, sosyal ve kültürel sorumluluklarının bilincindedirler.		X	

Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle

Düzenleyen Kişi(ler): Yrd. Doç. Dr. G. GÖKDERE
Hazırlanma Tarihi: 22.10.14