

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
İstatistik	0500301	III	3+0	3	5
Ön koşul Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Verenler					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Mühendislik mantığı genelinde ve çevre mühendisliği özelinde, istatistiksel değerlendirmeleri yapabilme, yorumda bulunabilme, temel hesap ve formülasyonları, istatistikî sonuçları kullanabilme becerilerini elde etme, istatistiksel muhakemeyi geliştirme amaçlanmaktadır.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; <ol style="list-style-type: none"> 1) Koşullu olasılık hesaplar. 2) Üretim ve hizmet sistemlerindeki rastgele değişkenleri analiz eder. 3) Rastgele değişkenlerin beklenen değerini ve varyansını hesaplar. 4) Rastgele değişkenlerin farklı olasılıklarını hesaplar. 				
Dersin İçeriği	İstatistiğin mühendislikteki önemi: Olasılık teorisinin esasları. Rastgele değişken ve rastgele olay. Olasılık kavramı. Rastgele değişkenlerin dağılımları, dağılımlarının parametreleri. İstatistik momentleri. Ortalama, varyans, frekans analizi. Parametrelerin tahmini. Önemli olasılık dağılımları ve fonksiyonları. Örneklem dağılımları. İstatistik hipotezlerin kontrolü. Basit doğrusal regresyon analizi. Korelasyon katsayısı. Çok değişkenli doğrusal ve doğrusal olmayan regresyon analizi.				
Haftalar	Konular				
1	İstatistiğin mühendislikteki önemi: Olasılık teorisinin esasları.				
2	Rastgele değişken ve rastgele olay. Olasılık kavramı.				
3	Rastgele değişkenlerin dağılımları, dağılımlarının parametreleri.				
4	İstatistik momentleri. Ortalama, varyans, frekans analizi.				
5	Parametrelerin tahmini.				
6	Önemli olasılık dağılımları ve fonksiyonları, Örneklem dağılımları.				
7	Ara Sınav				
8	İstatistik hipotezlerin kontrolü.				
9	Basit doğrusal regresyon analizi.				
10	Korelasyon katsayısı.				
11	Çok değişkenli doğrusal ve doğrusal olmayan regresyon analizi.				
12	Uygulamalar				
13	Proje çalışmaları, İstatistiğin inşaat mühendisliğinde kullanımı				
14	Genel Tekrar				
Genel Yeterlilikler					
Öğrencinin istatistikle ilgili bir problem veya uygulamaya yeterli cevap vermesi, bilgisayar yazılımı kullanması, istatistik parametreleri ve diğer risk analiz hesaplamalarını yeterli düzeyde kullanması, problem uyarılma ve çözme becerisini kazanması genel yeterlilik olarak kabul edilecektir.					

