

İSTATİSTİK DERSİ İÇERİĞİ									
Ders Adı	Kodu	Ortalamaya Girer/Girmez	Ön Koşul Var Mı?		Yarıyıl	T	U	Kredi	AKTS
İstatistik	ZMH106	Girer		H	2	3	0	4	4
Dersin Dili	Türkçe								
Dersin Seviyesi	Lisans								
Dersin Türü	Zorunlu								
Ön Koşullar	Yok								
Dersin Koordinatörü									
Dersi Verenler									
Dersin Yardımcıları									
Dersin Amacı	Temel İstatistik kavramlarını, verilerin nasıl sunulacağını, olasılık kavramını ve dağılımlarını öğrencilere öğretmek; bilimsel karar verebilmeyi istatistiksel yaklaşımla tanıtmak; yapılan denemelerden elde edilen verilerin nasıl analiz edileceğini ve analiz sonuçlarının nasıl yorumlanacağını öğretmektir.								
Dersin Verilişi									
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İstatistiksel bir bakış açısı oluşturma 2. Hipotez oluşturabilme ve onu test edebilme yeteneği 3. Bir araştırma veya denemeyi tasarlama becerisi edinme 4. Temel istatistik teknikleri ve yöntemleri uygulayabilme becerisi 5. Denemelerden elde edilen verileri analiz edebilme ve analiz sonuçlarını yorumlayabilme becerisi 								
Dersin İçeriği	İstatistiğe giriş; Temel kavramlar; Verilerin sunulması ve özetlenmesi; Tanımlayıcı istatistikler; Olasılık ve olasılık dağılımları (binom, poisson ve normal); İstatistiksel yorumlama; Hipotez testleri; Değişkenler arasındaki ilişkiler (regresyon ve korelasyon analizi), Sayımla elde edilen verilerin analizi								
KAYNAKLAR									
Kaynaklar	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar								
Yardımcı Kaynaklar									
MATERYAL PAYLAŞIMI									
Dokümanlar									
Ödevler									
Sınavlar									

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlik	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü (Saat)
Ders Süresi	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	6	4	24
Ödev Hazırlama	1	5	5
Sunum / Seminer Hazırlama	-	-	-
Arasınavlara Hazırlanma	1	10	10
Arasınavlara Hazırlanma	1	1	1
Yarıyıl Sonu Sınavına Hazırlanma	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam			99
Tahmini AKTS			4

DERS AKIŞI			
Hafta		Ön Hazırlık	Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler
1	İstatistiğe giriş; Temel kavramlar; Verilerin sunulması ve özetlenmesi (frekans tablosu).		

2	Tanımlayıcı istatistikler (yer ve dağılım ölçüleri).		
3	Olasılık Teorisi		
4	Şans değişkenleri ve olasılık dağılımları.		
5	Kesikli dağılımlar (Binom ve Poisson dağılımları).		
6	Sürekli dağılımlar (Normal dağılım).		
7	İstatistiksel yorumlama, Nokta ve aralık tahminlemesi (populasyon ortalaması, populasyon oranı ve populasyon varyansı için nokta ve aralık tahminlemesi).		
8	Hipotez testi, I. ve II. Tip hata olasılıkları, testin gücü.		
9	Büyük örnek testleri (z testi); Populasyon ortalaması ve iki ortalamanın karşılaştırılması için hipotez testleri.		
10	Küçük örnek testleri (t testi).		
11	Bağımlı ve bağımsız örneklerde iki ortalamanın karşılaştırılması için hipotez testleri.		
12	Populasyon varyansı için hipotez testi (F testi), iki varyansın karşılaştırılması için hipotez testi (khi-kare testi).		
13	Değişkenler arası ilişkiler; Regresyon ve korelasyon analizi		
14	Sayımla elde edilen verilerin analizi (Khi-kare)		

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ		
Çalışma Türleri	Sayısı	Katkı Yüzdesi
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav	-	-
Ödev	-	-
Final	1	60
Toplam		100

DERS KATEGORİSİ	
Mühendislik Bilimleri	% 100