



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İstatistik	ZMH106	2	3 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Ziraat Mühendisliği Programları - Lisans (Ders Verme)				
Amaç	Temel İstatistik kavramlarını, verilerin nasıl sunulacağını, olasılık kavramını ve dağılımlarını öğrencilere öğretmek; bilimsel karar verebilme için istatistiksel yaklaşımla tanışmak; yapılan deneylerden elde edilen verilerin nasıl analiz edileceğini ve analiz sonuçlarının nasıl yorumlanacağını öğretmektir				
Ders 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				
Ders Veren	Prof. Dr. Zeki MUT				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, önerilen kaynak kitaplar				

Hafta	Konu
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	Ara sınav-Hipotez testi, I. ve II. Tıp 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)

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayısı
Önceden planlanmış özel beceriler	Problem Çözme	2	10
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	3	10
Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması	Laboratuvar	0	0
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	15
Ara Sınav 1		2	1
Ödev 1		1	5
Final		2	1
Dönem Sonu Uygulaması		5	1
Ders İş Yüğü:		109	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		4,27	

Program Çıktıları
1 Öğrenciler Bahçe Bitkileri, Bitki Koruma ve Tarla Bitkileri Bölümleri için temel bilgi ve yeterlikleri edinirler
2 Ziraat Mühendisliği ile ilgili temel bilgileri edinir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)	PÇ 1	PÇ 2
Ders Öğrenme Çıktısı		
Bir araştırma veya deney tasarlama becerisi edinme	5	5
Hipotez oluşturabilme ve onu test edebilme yeteneği kazanır	4	4
Deneylerden elde edilen verileri analiz edebilme ve analiz sonuçlarını yorumlayabilme becerisi	5	5
Temel istatistik teknikleri ve yöntemleri uygulayabilme becerisi	4	5
İstatistiksel bir bakış açısı oluşur	3	3
Ortalama Değer	4,2	4,4