

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
İstatistik	ZMH106	2	3 + 0	4,0

Bölüm	Tarla Bitkileri - Lisans (Ders Verme)
Dersin Amacı	Temel İstatistik kavramlarını, verilerin nasıl sunulacağını, olasılık kavramını ve dağılımlarını öğrencilere öğretmek, bilimsel karar verebilmeyi istatistiksel yaklaşımla tanıtmak, yapılan deneylerden elde edilen verilerin nasıl analiz edileceğini ve analiz sonuçlarının nasıl yorumlanacağını öğretmekdir
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

Haftalık Ders Akışı

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. Tip hata olasılığı, testin gücü.
9	Büyük örnek testleri (z testi); Populasyon ortalaması ve iki ortalamasının karşılaştırılması için hipotez testleri
10	Küçük örnek testleri (t testi).
11	Bağımlı ve bağımsız örneklerde iki ortalamasının 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)

ÖĞRENME ÇIKTISI	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Bir araştırma veya deney tasarlama becerisi edinme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hipotez oluşturabilme ve onu test edebilme yeteneği kazanır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deneylerden elde edilen verileri analiz edebilme ve analiz sonuçlarını yorumlayabilme becerisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel istatistik teknikleri ve yöntemleri uygulayabilme becerisi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İstatistiksel bir bakış açısı oluşur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

İş Yüğü / Ölçme Değerlendirme	Çalışma Türü / Öğretim Metodu	Süresi (Saat)	Sayı
-------------------------------	-------------------------------	---------------	------

Program Çıktıları

- 1 Alanı ile ilgili en güncel uygulama, araç-gereç ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahip olma ve kullanabilme.
- 2 Alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapabilme, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilme.
- 3 Öğrenmeyi, öğrenme becerileri ve eleştirel düşüncüyü, ileri düzey çalışmaların bağımsız olarak yürütebileceğini gösterebilme.
- 4 Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabileceği öngörülemeyen karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
- 5 Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilme.
- 6 Alanı ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilme.
- 7 Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme.
- 8 Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, sorumluluk alma özgüvenini kazanabilme.
- 9 Alanındaki bilgi ve uygulamaları takip edip kullanabilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde mesleki bilgiye sahip olma.
- 10 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanabilme.
- 11 Sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında yeterli bilgi ve bilince sahip olma.
- 12 Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceri kazanabilme.
- 13 Ziraat alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliğine sahip olma.
- 14 Ana dili dışında bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanarak alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar takip edebilme ve edindiği bilgileri yerli ve yabancı meslektaşlarına aktarabilme yeterliliğine sahip olma.
- 15 Kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt edebilme ve her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilme.

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi getir/306939>