



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bahçe Bitkilerinde Araştırma ve Deneme Yöntemleri							
Ders Kodu		ZBB522		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bahçe bitkilerinde denemelerin planlanmasında ve elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde kendilerine gerekli olan teknik bilgilerin verilmesi. İstatistik analizlerinin yapılmasında bilgisayar paket programlarından yararlanabilme becerisinin kazandırılması							
Özet İçeriği		Bahçe bitkilerinde araştırma, deney, deneme; uyulması gereken ilkeler; tanıtıcı istatistikler, t-testi ve hipotez kontrolleri, Khi-kare testi, regresyon ve korelasyon analizleri, tesadüf parselleri deneme deseni, tesadüfe blokları deneme deseni, faktöriyel denemeler, bölünmüş (split plot) parseller deneme desenleri ve TARİST ve SPSS istatistik paket programının kullanılması							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Mustafa ÇELİK						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Düzgüneş, O., Kesici, T., Kavuncu, O., Gürbüz, F. 1987. Araştırma ve Deneme Metodları (İstatistik Metodları-II). Ankara Üniv. Ziraat Fak.Yay.: 1021 Ders Kitabı: 295, Ankara, 381 s
2	Gomez, K. A., Gomez, A. A.. 2002. Tarımsal Araştırmalarda İstatistik Yöntemler (Çev: N. Budak). META Basım, Bornova, İzmir, 333 s
3	Kesici, T., Kocabaş, Z. 1998. Biyoistatistik. Ankara Üniv. Eczacılık Fak. Yay. No: 79, Ankara, 359s..
4	Özdamar, K. 2003. Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri. ETAM A. Ş. Mat. Tesis., Eskişehir, 270s.
5	Gomez, K.A., Gomez, A.A. 1984. Statistical procedures for agricultural research. John wiley and sons, inc. ISBN: 0 471 87092.7

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Araştırma konusunun seçimi; Bahçe bitkilerinde araştırma ve deneme ilkeleri
	Ön Hazırlık	Özdamar, K. 2003. Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Kaan Kitabevi.Eskişehir (pp 9-14).
2	Teorik	Tanıtıcı ististikler, hipotez kontrolleri, dağılımlar,
	Uygulama	Örnek Çözümleri.
3	Ön Hazırlık	Kesici, T., Kocabaş, Z. 1998. Biyoistatistik. Ankara Üniv. Eczacılık Fak. Yay. No: 79, Ankara, (pp 25-54).
	Teorik	Spss ve TARİST istatistik paket programı ile uygulama
4	Teorik	t ve khi kare testi uygulamaları
	Uygulama	Örnek Çözümleri.
5	Ön Hazırlık	Kesici, T., Kocabaş, Z. 1998. Biyoistatistik. Ankara Üniv. Eczacılık Fak. Yay. No: 79, Ankara, (pp 197-207).
	Teorik	Varyans analizi, transformasyonlar
6	Uygulama	Örnek Çözümleri.
	Ön Hazırlık	Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F. 1987. Araştırma ve Deneme Metodları (İstatistik Metodları-II). Ankara Üniv. Ziraat Fak.Yay.: 1021 Ders Kitabı: 295, Ankara, (13-27).
7	Teorik	Bahçe bitkilerinde tesadüf parselleri deneme deseni
	Uygulama	Örnek Çözümleri.
8	Ön Hazırlık	Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F. 1987. Araştırma ve Deneme Metodları (İstatistik Metodları-II). Ankara Üniv. Ziraat Fak.Yay.: 1021 Ders Kitabı: 295, Ankara, (13-27).
	Teorik	Bahçe bitkilerinde tesadüf blokları deneme deseni
9	Uygulama	Örnek Çözümleri.
	Ön Hazırlık	Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F. 1987. Araştırma ve Deneme Metodları (İstatistik Metodları-II). Ankara Üniv. Ziraat Fak.Yay.: 1021 Ders Kitabı: 295, Ankara, (33-49).



8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav
9	Teorik	Bahçe bitkilerinde latin karesi deneme deseni
	Uygulama	Örnek Çözümleri.
10	Teorik	Bahçe Bitkilerinde faktöriyel denemeler
	Uygulama	Örnek Çözümleri.
	Ön Hazırlık	Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F. 1987. Araştırma ve Deneme Metodları (İstatistik Metodları-II). Ankara Üniv. Ziraat Fak.Yay.: 1021 Ders Kitabı: 295, Ankara, (70-112).
11	Teorik	Bölünmüş parseller (split plot)
	Uygulama	Örnek Çözümleri.
	Ön Hazırlık	Düzgüneş, O., Kesici, T., Gürbüz, F. 1987. Araştırma ve Deneme Metodları (İstatistik Metodları-II). Ankara Üniv. Ziraat Fak.Yay.: 1021 Ders Kitabı: 295, Ankara, (70-112).
12	Teorik	Korelasyon, regresyon
	Uygulama	Örnek Çözümleri.
	Ön Hazırlık	Kesici, T., Kocabaş, Z. 1998. Biyoistatistik. Ankara Üniv. Eczacılık Fak. Yay. No: 79, Ankara, (pp 115-122).
13	Teorik	Paket programıyla çalışmalar
14	Teorik	Diğer istatistik paket programları (SAS, JMP, SPSS, Minitab, vb.)
15	Teorik	Diğer istatistik paket programları (SAS, JMP, SPSS, Minitab vb.)
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı.

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	3	2	70
Uygulamalı Ders	14	3	2	70
Ödev	4	10	0	40
Ara Sınav	1	8	2	10
Dönem Sonu Sınavı	1	8	2	10
Toplam İş Yükü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Araştırma konusunun seçimi; Bahçe bitkilerinde araştırma ve deneme ilkeleri anlama
2	Tanıtıcı ististikler, hipotez kontrolleri, dağılımları öğrenme
3	Okuduğu makalelerde uygulanan istatistik analizleri anlayabilme
4	Kendi denemesini planlama ve sonuçların istatistik analizinin kendi başına yapabilecek özellikler kazanma,
5	İstatistik analizlerinin yapılmasında Tarist ve Spss gibi bilgisayar paket programından yararlanabilme becerisine sahip olmuş olmak

Program Çıktıları (Toprak Yüksek Lisans Programı)

1	Lisans düzeyinde edinilen bilgileri derinleştirerek uygulamaya koyabilme
2	Bilimsel yöntemler kullanarak veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme
3	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme alanındaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli güncelleştirebilme
4	Bilimsel araştırma sürecinde uygun yöntem ve analizleri belirleyebilme, sonuçlarını değerlendirebilme
5	Toprak kullanımı ve bitki gelişimi ile ilgili sorunlara çözüm üretebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	3	3	3	3	3
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	3	3	3	3	3

