

ARAŞTIRMA ve DENEME METODLARI

1	Ders Adı:	ARAŞTIRMA ve DENEME METODLARI
2	Ders Kodu:	TAR3324-Z
3	Ders Türü:	Zorunlu
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	3
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	6
7	Dersin AKTS Kredisi:	4.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	2.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	-
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Prof. Dr. A.TANJU GÖKSOY
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	-
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	agoksoy@uludag.edu.tr 0 224 2941515 Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Görükle/Bursa
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Dersin temel amacı, lisans öğrencilerine araştırma mantığını ve gelişmedeki önemini benimsetmek, denemelerin planlanmasında istatistik prensiplerini ve denemelerden elde edilen verilerin deneme desenine uygun şekilde istatistiksel olarak değerlendirilmesini ve sonuçların yorumlanmasını öğretmektir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Araştırma mantığını ve gelişmede araştırmanın önemini kavrayabilme
	2	Araştırma ve geliştirmenin prensiplerini bilme
	3	Ülkesel ve uluslar arası bazda araştırma projelerinin planlanması ve bunların değerlendirilmesi yönünde becerilere sahip olma
	4	Denemede doğruluk derecesinin ve denemede güvenilirliğin artması için uygun deneme prensiplerini bilme
	5	İstatistik prensiplere uygun gözlem yapma ve veri elde etme yeteneğini kazandırma
	6	Araştırmanın amacına uygun deneme desenini seçebilme
	7	Büyük bir titizlik içinde denemelerin yürütülmesi becerilerini de kazandırabilme
	8	Doğru ve tarafsız karar verme becerisini sağlayabilme
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	

	Teorik	Uygulama
1	Araştırma ve Bilimsel Yöntem, Araştırma Tipleri, Araştırmaların Ülkesel Düzeyde Planlanması, Ülkemizde Araştırma-Geliştirme Altyapısı	ULUTEK’e ziyaret
2	Denemelerin Tertiplenmesi, Denemede Doğruluğun Artırılması ve Tarımsal Deneme Tipleri	Tarımsal denemelerin yerinde görülmesi
3	Bazı Temel ve İstatistiksel Kavramlar : ortalama, varyans ve standart sapma, teorik muamele popülasyonlarının ortalamasının tahminlenmesi, iki teorik muamele popülasyonu ortalaması farkının tahminlenmesi, F-Dağılışı, F testi ve Bartlett ve Levene testleri, hipotez kontrolleri ve önemlilik testleri	F-testi, Barlett ve Levene testleri, hipotez kontrolü ve önemlilik testi ile ilgili uygulama
4	İki grubun veya muamelenin karşılaştırılması: Eş Yapma yöntemi	Eş yapma yöntemi ile ilgili örnek çözümü
5	İki grubun veya muamelenin karşılaştırılması: Bağımsız Gruplar yöntemi	Bağımsız Gruplar yöntemi ile ilgili örnek çözümü
6	Varyans Analizi Tekniği: Önemlilik testi ve varyans komponentlerinin tahminlenmesi	Varyans analizi ile ilgili uygulama
7	Deneme desenlerine giriş ve tesadüf parselleri deneme deseni	Tesadüf parselleri deneme deseni ile ilgili örnekler
8	Farklı muamelelerin gruplandırılması:muamele ortalamalarının ikiyeşerli farklılıklarını test ederek gruplandırma ve sınıf karşılaştırmaları	LSD ve Duncan yöntemleri ile ilgili örnek çözümler
9	Tekerrür sayısının eşit olmadığı tesadüf parselleri ve ARASINAV	Tekerrür sayısının eşit olmadığı tesadüf parselleri ile ilgili uygulama
10	İki yönlü sınıflandırmalar: Tesadüf Blokları Deneme Deseni	Tesadüf Blokları Deneme Deseni ile ilgili uygulama
11	Tesadüf Blokları deneme deseninde varyans analizi ve önemlilik testleri ile ilgili deneme örnekleri	Tesadüf Blokları Deneme Deseni ile ilgili uygulama
12	Latin Karesi Deneme Deseni: Latin karesinde varyans analizi tekniği	Latin karesinde varyans analizi uygulamaları
13	Faktöriyel deneme desenleri; iki faktörlü denemeler	İki faktörlü deneme desenleri ile ilgili uygulama
14	Faktöriyel deneme desenleri; üç faktörlü denemeler	Üç faktörlü deneme desenleri ile ilgili uygulama
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1.Turan, Z.M., 1995. Araştırma ve Deneme Metodları. UÜZF Ders Notları No : 62 ,Bursa. 2. Gomez,K.A.,and A.A.Gomez.1983.Statistical Procedures for Agricultural Research.John Wiley Sons, Newyork. 3.Little,T.M.,andF.J.Hills.1977.Agricultural Experimentation.Design and Analysis.John Wiley Sons, Newyork.
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI
Ara Sınav		1
Kısa Sınav		0
Ödev		8
Yıl Sonu Sınavı		1
Toplam		10
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
KATKI YÜZDESİ		

Toplam		100.00		
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları				
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
ETKİNLİK		SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler		14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler		14	2.00	28.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)		10	2.00	20.00
Ödevler		4	3.00	12.00
Projeler		0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları		0	0.00	0.00
Arasınnavlar		1	12.00	12.00
Diğer		0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı		1	20.00	20.00
Toplam İş Yüğü				120.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat				4.00
Dersin AKTS Kredisi				4.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	0	0	0	0
ÖK2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	0	0	0	0
ÖK3	3	2	5	3	3	2	3	3	5	3	3	4	0	0	0	0
ÖK4	3	2	3	4	3	1	2	3	3	2	4	2	0	0	0	0
ÖK5	1	2	4	2	3	4	3	4	2	4	3	3	0	0	0	0
ÖK6	3	3	4	3	1	3	2	4	3	3	4	4	0	0	0	0
ÖK7	3	2	2	3	2	3	4	3	3	2	3	2	0	0	0	0
ÖK8	3	3	5	4	2	3	4	4	3	3	4	2	3	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek			