AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bitki Korumada Deneme Teknikleri								
Ders Kodu	BK306		Ders Düzeyi	Lisans					
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı bitki koruma alanındaki çalışmalarda kullanılan araştırma yöntemleri ve deneme teknikleri hakkında temel bilgiler vermektir.								
Özet İçeriği	Denemelerin kuruluş amacı, deneme deseni, deneme çeşitleri ve denemelerin sonuçlarının istatistiksel olarak değerlendirilmesi hakkında bilgi verilmektedir.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Hüseyin BAŞPINAR								

Ders Koşulları	
Ön Koşul	BK201&BK202

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Anonymous, 2009a. Bitki Zararlıları Standart İlaç Deneme Metodları. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, 660 sayfa.
2	Anonymous, 2009b. Bitki Hastalıkları Standart İlaç Deneme Metodları. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, 416 sayfa
3	Anonymous, 2009c. Yabancı Ot Standart İlaç Deneme Metodları. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Bitki Sağlığı Araştırmaları Daire Başkanlığı, 163 sayfa
4	Açıkgöz, N., 1983. Tarla Deneme Tekniği, Ege Üniversitesi Ziraat fakültesi Yayınları 448. 168 sayfa
5	Bora, T., İ, Karaca, 1970. Kültür Bitkilerinde Hastalığın ve Zararın Ölçülmesi. Ege Üniversitesi Matbaası, 43 sayfa.
6	Karman, M., 1971. Bitki Koruma Araştırmalarında Genel Bilgiler. Denemelerin Kuruluşu ve Değerlendirme Esasları. Bölge Zirai Mücadele Araştırma Enstitüsü, 278 sayfa.
7	Syngenta. Manual For Field Trials in Crop Protection (4th Edition). 442 sayfa
8	Yurtsever, N., 1984. Deneysel İstatistik Metodlar. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları. Yayın No: 121. 623 sayfa.
9	Uygur, F.N., 1991. Herboloji Araştırma Yöntemleri. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Böl., Yardımcı Ders Notu, Adana-1991. 69 s.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Denemenin kuruluş amacı (Giriş)
2	Teorik	Deneme tekniğinde önemli terimlerin tanımlanması
3	Teorik	Deneme çeşitleri (Laboratuvar, sera ve tarla denemeleri)
4	Teorik	Deneme desenleri (Tesadüf parselleri deneme deseni ve Tesadüf blokları deneme deseni)
5	Teorik	Eş yapma deneme deseni, latin kare deneme deseni
6	Teorik	Diğer deneme desenleri
7	Teorik	Parsel ölçüleri ve şekilleri
8	Teorik	Parsel ölçüleri ve şekilleri
9	Teorik	Denemenin uygulanması ve denemelerle ilgili önemli hususlar
10	Teorik	Denemelerin değerlendirilmesi
11	Teorik	Pestisitlerin % etkilerinin saptanmasında kullanılan formüller
12	Teorik	Korelasyon ve Regresyon
13	Teorik	Varyans analizi I
14	Teorik	Varyans analizi II
15	Teorik	Varyans homojenliği testi ve transformasyonlar

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	0	2	28
Ara Sınav	1	29	1	30
Dönem Sonu Sınavı	1	41	1	42
			Toplam İş Yükü (Saat)	100
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	4
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Deneme teknikleri ilgili genel kavramları bilme
2	Deneme çeşitleri, desenleri ve özelliklerini bilme
3	Denemeleri planlayıp ve uygulayabilme
4	Sonuçları istatistiksel olarak analiz edebilme
5	Deneme hakkında bir rapor yazabilme

Program Çıktıları *(Bitki Koruma Programı)*	
1	Öğrenciler temel bilimleri, tarım bilimlerine uyarlayabilme bilgi ve becerisi kazanır.
2	Öğrenciler ziraat mühendisliği ile ilgili temel mesleki bilgilere sahip olur.
3	Öğrenciler kültür bitkilerinde sorun olan hastalık, zararlı ve yabancı otları tanıyarak, bunların biyolojisi, sistematiği, zarar şekilleri ve mücadeleleri hakkında bilgi sahibi olur.
4	Öğrenciler bitki koruma sorunlarının çözümünde uygun mücadele yöntem ve stratejilerini belirleyerek uygulayabilme bilgi ve becerisini kazanır.
5	Öğrenciler tarım ilaçları hakkında bilgi sahibi olur.
6	Öğrenciler çevre ve insan sağlığını ön planda tutarak, tarım ilaçlarını tavsiye edebilme ve uygulayabilme deneyimine sahip olur.
7	Öğrenciler tarımsal danışmanlık, bitki koruma ürünlerinin satışı, kontrolü ve reçete yazabilme yeterliliğine sahip olur.
8	Öğrenciler hastalık ve zararlılarla bulaşık olmayan tohum, fide ve fidan üretiminde sertifikasyon ile bitkisel ürünlere yönelik karantina hizmetlerinde görev alabilecek bilgiye sahip olur.
9	Öğrenciler mesleğiyle ilgili konularda bireysel ve ekip çalışması yapabilme yeteneğini kazanır.
10	Öğrenciler bilişim teknolojilerini kullanarak alanı ile ilgili bilgiyi toplama, derleme, sunma ve yazma becerilerini kazanır.
11	Öğrenciler tarımla ilgili Yasal Mevzuat ve Yönetmelikler hakkında genel bilgi sahibi olur.
12	Öğrenciler Atatürk İlke ve İnkılaplarını özümserler.
13	Öğrenciler bilgiyi öğrenme ve aktarmada dili doğru, anlaşılır ve akıcı bir şekilde kullanma becerisi kazanır.
14	Öğrenciler bir yabancı dil kullanarak alanındaki bilgileri izleyebilme, sözlü ve yazılı iletişim kurabilme yetkinliği kazanır.
15	Öğrenciler meslek içi ve dışı bireysel ve sosyal faaliyet ile etkinliklere katılmanın önemini kavrar.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	3	3	2	3	3
PÇ2	4	4	3	4	4
PÇ3	4	3	4	3	3
PÇ4	4	4	5	2	4
PÇ5	4	3	2	3	3
PÇ6	5	4	3	4	3
PÇ7	5	5	4	5	4