AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bitki Virüs Hastalıkları								
Ders Kodu	BK408			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	4	İş Yükü	100 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bitki virolojisi hakkında genel bilgiler vermek, Dünyada ve ülkemizde yaygın olarak görülen bitki virüs hastalıklarını anlatmak.								
Özet İçeriği	Bu dersin içeriği iki ana bölümden oluşmaktadır. Bunlar; Genel bitki virolojisi ve önemli bitki virüs hastalıklarıdır. 1.Bitkilerde hastalık etmeni virüslerin genel özellikleri, kökenleri, bitki viroloji tarihçesi, virüslerin hastalık oluşturmaları, virüs hastalık simptomları, virüslerin isimlendirilmeleri , sınıflandırılmaları, genom yapıları, morfolojik yapıları, kimyasal yapıları, çoğalma ve, yayılmaları, konukçudan konukçuya taşınma yolları, tanı yöntemleri, virüs hastalıklarından korunma yolları 2. Tarla bitkileri, baklagiller, buğdaygiller, Bahçe bitkileri, Sebze ve süs bitkilerinde görülen virüs hastalıkları								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Dr. Öğr. Üyesi Sevdiye YORGANCI								

Ders Koşulları	
Ön Koşul	BK202

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Viroloji, M. Asil Yılmaz ve İlyas Çığşar, Çukurova Üniversitesi Basımevi, ADANA 2007
2	Bitki Virüs Hastalıkları, M. Asil Yılmaz ve S. Baloğlu, M. Özarslan, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No: 128 ADANA, 1995
3	Introduction to plant virology, L. Bos, Longman Group Limited U.K. 1982
4	Methods in Plant Virology, Stephen A. Hill,Blackwell Scientific Publications London, 1984
5	Plant Virology, R.E.F. Matthews, Academic Press, New York, 1981
6	Genel Bitki Virolojisi (Ders Notu) Süleymen Demirel Üniversitesi Yayın No: 13 Ziraat Fakültesi, Isparta, 2001

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bitkilerde hastalık oluşturan bir patojen olarak virüslerinin genel özellikleri, Virüslerin kökenleri, Bitki viroloji tarihçesi
2	Teorik	Bitki virüslerinin hastalık oluşturmaları, Bitki virüs hastalıklarında belirti bilimi
3	Teorik	Bitki Virüslerinin İsimlendirilmeleri , Sınıflandırılmaları ve genom yapıları
4	Teorik	Bitki Virüslerin Morfolojik yapıları Bitki virüslerinin Kimyasal Yapıları
5	Teorik	Bitki Virüslerinin çoğalmaları, yayılmaları
6	Teorik	Bitki Virüslerinin konukçudan konukçuya taşınma yolları
7	Teorik	Bitki Virüslerinin konukçudan konukçuya taşınma yolları
8	Teorik	Bitki Virüslerinin konukçudan konukçuya taşınma yolları
9	Teorik	Bitki virüslerinin tanı yöntemleri (El.Mik, seoloji, moleküler..)
10	Teorik	Virüs Hastalıklarının Kontrolü
11	Teorik	Tarla bitkilerinde görülen virüs hastalıkları
	Ön Hazırlık	Tarla bitkilerinde görülen virüs hastalıkları ile ilgili hazırlık
12	Teorik	Tarla bitkilerinde buğdaygillerde görülen virüs hastalıkları
	Ön Hazırlık	Tarla bitkilerinde buğdaygillerde görülen virüs hastalıkları ile ilgili hazırlık
13	Teorik	Bahçe bitkilerinde görülen virüs hastalıkları
	Ön Hazırlık	Bahçe bitkilerinde görülen virüs hastalıkları ile ilgili hazırlık

14	Teorik	Sebzelerde görülen virüs hastalıkları
	Ön Hazırlık	Sebzelerde görülen virüs hastalıkları ile ilgili hazırlık
15	Teorik	Süs bitkilerinde görülen virüs hastalıkları
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final

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
Uygulamalı Ders	14	0	2	28
Ara Sınav	1	15	1	16
Dönem Sonu Sınavı	1	27	1	28
			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	Viroloji bilimi içindeki bilgi ve kavramları genel bitki koruma ilkeleri içinde yorumlayabilme
2	Bitkilerde hastalıklara neden olan virüslerin diğer bitki patojenlerinden farkını anlayabilme
3	Bitki patojeni virüslerin hastalık mekanizmalarını anlayabilme
4	Virüsleri ürün kayıpları ve savaşım açısından önemini kavrayabilme
5	Bitkilerde virüslerin neden olduğu hastalıkların tanılarında izlenecek yolları kullanabilme
6	Virüs Hastalıklarının Kontrol yöntemlerini öğrenmekTarla bitkilerinde, buğdaygillerde ve baklagillerde, Bahçe bitkilerinde, Sebze ve süs bitkilerinde görülen virüs hastalıklarının genel özellikleri, taşınmaları, belirtileri ve kontrol yöntemlerini öğrenmek

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	ÖÇ6
PÇ3	4		5		5	
PÇ4				5		
PÇ5		4				
PÇ8					4	
PÇ9		4				4
PÇ14		3				