



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bitki Virüs Serolojisi							
Ders Kodu		ZBK532		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bitki virüslerinin antijenik özelliklerinin kavranması ve bu antijenik özelliklerin virüslerin teshisinde kullanılması amaçlanmıştır.							
Özet İçeriğı		İmmün sistem, immunoloji ,virüs proteini özellikleri, protein prufikasyonu, antijen ve antijenik özellikleri, antikor yapı ve özellikleri, antiserum eldesi, prufikasyonu, IgG’ nin saflaştırılması ve enzim etiketlenmesi polyklonal ve monoklonal antiserum özellikleri ve eldesi, hybridoma teknolojisi. Antijen antiserum ilişkileri ve virüs tanısında kullanılması serolojik tanı yöntemleri, presipitasyon, difüzyon, ELISA, immunoblotting, immunoelectrophoresis, immunoelektromikroskop teknikleri aktarılacaktır.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Van Regenmortel M.H.V. 1982 Serology and immunochemistry of Plant Viruses, Academic Pres New York 267p
2	Harlow E. And Lane D. 1988 Antibodies A Laboratory Manual CSH Lab.
3	Hill S.A.1984 Methods in Plant Virology Blackwell S.P. London 165p

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bağışık yanıt ve immunoloji
2	Teorik	Immunoglobulin ve antigenic reaksiyonlar
3	Teorik	Antikor- antibody moleküllerimolecules
4	Teorik	Antibody- antigen ilişkileri
5	Teorik	Antibody yanıtı
6	Teorik	Immunizations, antijenlerin saflaştırılmaları
8	Teorik	Immunizasyon hayvanları
9	Teorik	Polyclonal and Monoclonal antikorları
10	Teorik	Virus- protein saflaştırılması
11	Teorik	Antiserum hazırlanması ve antikor saflaştırılması
12	Teorik	Serological techniques: presipitation, diffusion, immunoelectrophoresis, immunoelectromicroscopy
13	Teorik	Immunoblotting, ELISA
14	Teorik	Bitki virüslerinde immunokimyasal çalışmalar
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	sınav

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	3	2	70
Ara Sınav	1	34	1	35
Dönem Sonu Sınavı	1	38	1	39
Toplam İş Yüğü (Saat)				200
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İmmün yanıtın kavranması
2	Antijenik determinantı öğrenme
3	Antijen-antikor etkileşimini anlama ...
4	Serolojik yöntemleri uygulama
5	Bitki virüs hastalıklarının serolojik olarak tanınması

Program Çıktıları (Bitki Koruma Yüksek Lisans Programı)

1	Lisans eğitiminde sahip olduğu bilgi ve becerilerini geliştirme yeteneği kazanır
2	Bilgi kaynaklarına ulaşma ve literatürü izleyebilme becerisi kazanır
3	Alanıyla ilgili sorunların çözümüne yönelik proje planlama, hazırlama ve yazabilme bilgi ve deneyimi kazanır
4	Araştırmayı yürütebilme, elde edilen verilerin analizini yapabilme, bilimsel olarak değerlendirerek yorumlayabilme ve rapor/tez haline getirebilme becerisi kazanır
5	Alanıyla ilgili laboratuvar test ve analiz yöntemlerini öğrenerek uygulayabilme becerisine sahip olur
6	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanır

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

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

