



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Fitobakteriyolojide Laboratuvar Teknikleri I							
Ders Kodu		ZBK519		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	200 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Ders klasik bakteriyoloji alanında ve bitki patojeni bakteriler ile ilgili temel laboratuvar tekniklerini öğretmeyi hedeflemektedir.							
Özet İçeriğı		Bitki patojeni bakterilerin hastalıklı bitkilerden izolasyon yöntemleri, besi yerleri ve kültüre alma yöntemleri, bakteri sayımı, inokulum hazırlama, patojenisite ve inokulasyon yöntemleri, hastalık sayımları ve değerlendirilmesi, biyokimyasal testler ve teşhis anahtarlarını içeren temel laboratuvar uygulamaları.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Doç. Dr. Zahide ÖZDEMİR						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Saygılı, H., Fitobakteriyoloji, Ege Üniv. Zir. Fak. Doğruluk Matbaası, 1995, İzmir.
2	Klement, Z. K. Rudolph, D. C. Sands (1990) Methods in Phytobacteriology, Akademiai Kiado, Budapest, ISBN-963-05-4955-7.
3	Schaad, N. W. J. B. Jones, W. Chun, Laboratory Guide for Identification of Plant Pathogenic Bacteria, APS Press, St. Paul, Minnesota, ISBN-0-89054-263-5

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bitki patojeni bakterilerin özellikleri ve belirtiler
2	Teorik	Besi yerlerinin tanıtımı ve içerikleri
3	Teorik	Hastalıklı bitki materyalinden izolasyon yöntemleri
4	Teorik	Patojenisite testleri
5	Teorik	Bakteri sayım yöntemleri
6	Teorik	Bitki patojeni bakterilerde hücre ve koloni morfolojisi
7	Teorik	Preparat yapımı ve boyama yöntemleri
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	İnokulum eldesi ve İnokulasyon yöntemleri
10	Teorik	Biyokimyasal testler ve tanıtımı
11	Teorik	Biyokimyasal testler ve tanıtımı
12	Teorik	Biyokimyasal testler ve tanıtımı
13	Teorik	Hastalık sayım ve değerlendirme yöntemleri
14	Teorik	Teşhis anahtarı yardımıyla bakterilerin tanılanması
15	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı

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	Bakteriyoloji ile ilgili temel laboratuvar tekniklerini öğrenmek
2	Bitki patojeni bakterilerin izolasyonu, patojenisite testleri ve etkinlik denemelerini öğrenmek ve değerlendirmek
3	Bitki patojeni bakterilerin klasik yöntemler ile tanılanmasını öğrenmek
4	Teşhis anahtarı yardımı ile bakterilerin tanılanması
5	Hastalıklı bitki materyalinden izolasyon yöntemlerini öğrenme

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	4	4	4
PÇ2	4	5	5	5	4
PÇ3	4	4	4	5	5
PÇ4	3	4	4	5	4
PÇ5	4	5	4	5	5
PÇ6	3	4	4	4	5

