AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bakteri Tanılama Yöntemleri								
Ders Kodu	BİO555			Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yükü	146 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Prokaryotların sistematiğinde bir suşun karakterizasyonu ve tanılanması anahtar nitelik taşımaktadır. Bakteri tanılanmasında hem klasik fenotipik yöntemler hem de moleküler metotlar kullanılmaktadır. Bu dersin amacı kullanılan tanı yöntemleri hakkında bilgi vermektir.								
Özet İçeriği	Bakteri sistematiği, bakteriyolojide tür kavramı, bakteri tanısında kullanılan morfolojik ve biyokimyasal yöntemler, PCR temelli metotlar, DNA-DNA hibridizasyonu, hızlı tanı kitleri, yeni türlerin tanılanması ve adlandırılması								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, 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	Bergey’s Manual of Determinative Bacteriology
2	Bergey’s Manual of Systematic Bacteriology
3	Methods for general and molecular bacteriology

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bakterilerde Tür Kavramı ve Bergeys Manual of Systematic Bacteriology
2	Teorik	Bakteri Türlerinin Çeşitliliği
3	Teorik	Bakteri Tanılamada Kullanılan Morfolojik Yöntemler 1
4	Teorik	Bakteri Tanılamada Kullanılan Morfolojik Yöntemler 2
5	Teorik	Bakteri Tanılamada Kullanılan Kültürel Yöntemler
6	Teorik	Bakteri Tanılamada Kullanılan Biyokimyasal Testler
7	Teorik	Bakteri Tanılamada Kullanılan Serolojik Testler
8	Ara Sınav (Vize)	Vize
9	Teorik	Bakteri Tanılamada Kullanılan Moleküler Yöntemler (PCR temelli metotlar)
10	Teorik	Bakteri Tanılamada Kullanılan Moleküler Yöntemler (DNA-DNA hibridizasyonu
11	Teorik	Yeni Türlerin Tanılanması
12	Teorik	Bakteriyal Sistematikteki Güncel Durum
13	Teorik	Hızlı Tanı Yöntemleri 1
14	Teorik	Hızlı Tanı Yöntemleri 2
15	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	13	0	3	39
Ödev	4	0	11	44
Proje	2	0	6	12
Laboratuvar	5	0	4	20
Okuma	13	0	1	13
Kısa Sınav	4	0	3	12
Ara Sınav	1	0	3	3

Dönem Sonu Sınavı	1	0	3	3
			Toplam İş Yükü (Saat)	146
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	6
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Bakteriyolojide tür kavramını tanımlayabilir
2	Bakteri sistematiğindeki güncel durumu algılayabilir
3	Bakteri tanısında kullanılan morfolojik metotları ve prensiplerini kavrayabilir
4	Bakteri tanısında kullanılan biyokimyasal metotları ve prensiplerini kavrayabilir
5	Bakteri tanısında kullanılan moleküler yöntemleri ve prensiplerini kavrayabilir
6	Yeni bakteri türlerinin karakterizasyonunu ve yayınlanmasını algılayabilir
7	Bakteri tanılamada hızlı identifikasyon kitlerinin kullanımını kavrayabilir

Program Çıktıları *(Toprak Yüksek Lisans Programı)*	
1	Lisans düzeyinde edinilen bilgileri derinleştirerek uygulamaya koyabilme
2	Bilimsel yöntemler kullanarak veri toplayabilme, değerlendirebilme ve yorumlayabilme
3	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme alanındaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli güncelleştirebilme
4	Bilimsel araştırma sürecinde uygun yöntem ve analizleri belirleyebilme, sonuçlarını değerlendirebilme
5	Toprak kullanımı ve bitki gelişimi ile ilgili sorunlara çözüm üretebilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6	ÖÇ7
PÇ1	4	4	2	5	5	2	2
PÇ2	1	2	2	2	2	2	2
PÇ3	2	2	1	1	1	1	1
PÇ4	1	2	2	2	2	1	1
PÇ5	2	2	1	2	1	1	1