AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Bakteriyofajlar ve Fajla Tipleme								
Ders Kodu	MİK630		Ders Düzeyi	Doktora					
AKTS Kredi	5	İş Yükü	130 *(Saat)*	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, bakteriyofajlar ve fajla tipleme hakkında bilgi vermektir								
Özet İçeriği	Bakteriyofajların genel özellikleri. Klafikasyonları. Fajların serolojik özellikleri. Fajların üremeleri. Faj infeksiyon tipleri. Lizojeni ve immunite. Antijenik konversiyon. Faj çaprazlaşması (Rekombinasyon). Faj üremesinin kısıtlanması. Faj integrasyonu. Bakteriyofajların bulundukları yerler ve izolasyonları. Stafilokokların fajlarla tiplendirilmesi. Escherichia coli'nin fajlarla tiplendirilmesi. Diğer fajlar. Rekombinant DNA teknolojisinde fajlar ve faj vektörlerinin kullanımı.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Prof. Dr. Serap SAVAŞAN, Prof. Dr. Süheyla TÜRKYILMAZ								

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology
2	Bergey's manual of systematic bacteriology
3	Clinical Veterinary Microbiology
4	Temel Mikrobiyoloji

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bakteriyofajların genel özellikleri
2	Teorik	Bakteriyofajların klafikasyonları
3	Teorik	Fajların serolojik özellikleri
4	Teorik	Fajların üremeleri
5	Teorik	Faj infeksiyon tipleri
6	Teorik	Lizojeni ve immunite
7	Teorik	Antijenik konversiyon
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Faj üremesinin kısıtlanması ve rekombinasyon
10	Teorik	Bakteriyofajların bulundukları yerler ve izolasyonları ve integrasyonları
11	Teorik	Stafilokokların fajlarla tiplendirilmesi
12	Teorik	Escherichia coli'nin fajlarla tiplendirilmesi
13	Teorik	Diğer fajlar
14	Teorik	Rekombinant DNA teknolojisinde fajlar ve faj vektörlerinin kullanımı
15	Teorik	Tartışma

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
Ödev	2	0	5	10
Okuma	2	0	25	50
Kısa Sınav	2	2	1	6
Ara Sınav	1	5	1	6

Dönem Sonu Sınavı	1	1	1	2
			Toplam İş Yükü (Saat)	130
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	5
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	Bakteriyofajlar ve fajla tipleme hakkında bilgi sahibi olmak
2	Fajların üremeleri ve izolasyonları
3	Rekombinant DNA teknolojisinde fajlar ve faj vektörlerinin kullanımı
4	Rekombinant faj terapi ürünleri hakkında bilgi sahibi olmak
5	Öğrenilen bu temel bilgileri kullanabilme yeteneği kazandırmak

Program Çıktıları *(Mikrobiyoloji Doktora Programı)*	
1	Bakteriyoloji, viroloji ve mikoloji kapsamındaki uygun yöntemsel ve pratik bilgilere ve veteriner hekimlikle ilişkili infeksiyöz hastalıkları tanımlamak üzere bu bilgileri uygulama becerilerine sahiptir.
2	Teknolojinin güncel yöntemlerini, tekniklerini ve cihazlarını kullanarak veteriner hekimlikle ilişkili infeksiyöz hastalıkları tanımlama, tedavi etme ve koruyucu önlem alma yeteneklerine sahiptir.
3	Bir hayvan populasyonuna ait epidemiyolojik bileşenleri kalitatif olarak analiz etmek ve tasarlamak üzere çeşitli teknikleri ve araçları kullanma becerilerine sahiptir.
4	Hastalıkların teşhisi için test yada analiz yapma ve çıkan sonuçları yorumlama becerilerine sahiptir.
5	Bilimsel araştırmalar için yeni projeler üretme, yürütme ve sonuçlandırma becerilerine sahiptir.
6	Lisansüstü öğrencilerine mikrobiyoloji alanında teorik ve pratik donanım verme becerilerine sahiptir.
7	Mezun öğrenciler, Lisansüstü araştırma projelerini yürütme becerilerine sahiptir.

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

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