



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Bakterilerin Beslenmesi, Üreme ve Ortak Yaşamaları							
Ders Kodu		MİK604		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	149 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, bakterilerin beslenmesi, üreme ve ortak yaşamaları hakkında bilgi vermektir							
Özet İçeriğı		Bakterilerin beslenmelerinde gerekli olan makro ve mikro elementler. Bakterilerin karbon kaynaklarına göre sınıflandırılması. Bakteri metabolizması. Bakteriyel enzimler, enzimlerin sınıflandırılmaları. Enzimlerin isimlendirilmeleri ve enzim aktivitesini etkileyen faktörler. Enzim aktivitelerinin ölçülmesi. Bakterilerde katı ve sıvı ortamda üreme. Bakterilerde üremeyi etkileyen faktörler (fiziksel, kimyasal, biyolojik, mekanik). Mikrobial üremenin kontrolü.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Prof. Dr. Kadir Serdar DİKER						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	20
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Kısa Sınav (Quiz)	2	20
Ödev	4	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology
2	Bergey's manual of systematic bacteriology
3	Desk Encyclopedia of Microbiology By Medikando
4	Color Atlas of Diagnostic Microbiology
5	Handbook of Microbiological Media
6	Temel Mikrobiyoloji
7	Veteriner Bakteriyoloji

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Bakterilerin beslenmelerinde gerekli olan makro ve mikro elementler
2	Teorik	Bakterilerin karbon kaynaklarına göre sınıflandırılması
3	Teorik	Bakteri metabolizması
4	Teorik	Bakteriyel enzimler, enzimlerin sınıflandırılmaları
5	Teorik	Bakteriyel enzimler, enzimlerin sınıflandırılmaları
6	Teorik	Enzimlerin isimlendirilmeleri ve enzim aktivitesini etkileyen faktörler
7	Teorik	Enzimlerin isimlendirilmeleri ve enzim aktivitesini etkileyen faktörler
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Enzim aktivitelerinin ölçülmesi
10	Teorik	Bakterilerde katı ve sıvı ortamda üreme
11	Teorik	Bakterilerde katı ve sıvı ortamda üreme
12	Teorik	Bakterilerde üremeyi etkileyen faktörler
13	Teorik	Bakterilerde üremeyi etkileyen faktörler
14	Teorik	Mikrobial üremenin kontrolü
15	Teorik	Tartışma

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	2	28
Ödev	4	10	1	44
Kısa Sınav	2	8	2	20



Ara Sınav	1	25	1	26
Dönem Sonu Sınavı	1	30	1	31
Toplam İş Yüğü (Saat)				149
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bakterilerin beslenmesi, üreme ve ortak yaşamaları hakkında bilgi sahibi olmak
2	Bakterilerin karbon kaynaklarına göre sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olmak
3	Enzimlerin isimlendirilmeleri ve enzim aktivitesini etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olmak
4	Bakterilerde katı ve sıvı ortamda üreme hakkında bilgi sahibi olmak
5	Bakterilerde üremeyi etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olmak
6	Öğrenilen bu temel bilgileri kullanabilme yeteneğı kazandırmak

Program Çıktıları (Veterinerlik Mikrobiyolojisi 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 popülasyonuna 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	ÖÇ6
PÇ1	4	3	4	5	3	4
PÇ2	5	5	5	5	5	5
PÇ3	5	3	4	4	5	5
PÇ4	5	5	4	4	4	4
PÇ5	4	3	4	5	3	4
PÇ6	3	3	5	5	3	3
PÇ7	3	3	5	4	3	5

