



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İmmunojenler, İmmunoglobulinler ve İmmun Yanıtlar							
Ders Kodu		MİK607		Ders Düzeyi		Doktora			
AKTS Kredi	6	İş Yüğü	147 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı, immunojenler, immunoglobulinler ve immün yanıtlar hakkında bilgi vermektir.							
Özet İçeriğı		İyi bir immunojenin sahip olması gerekli özellikleri. Antijenlerin kimyasal yapılarına, ait oldukları canlılara ve elde edilış şekillerine göre sınıflandırılmaları. Mikrobiyel antijenlerin sınıflandırılmaları ve immün cevap oluşturma özellikleri. İmmunoglobulinin yapıları, sentezlenme mekanizmaları. İmmunoglobulinlerin sınıflandırılmaları. İzotipler, Allotipler ve İdiotipler. İmmunoglobulinlerin fonksiyonları. Hücrede antikor sentezlenme özellikleri.							
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	İmmunoloji
2	Handbook of Vertebrate Immunology

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	İyi bir immunojenin sahip olması gerekli özellikleri
2	Teorik	Antijenlerin kimyasal yapılarına göre sınıflandırılmaları
3	Teorik	Antijenlerin ait oldukları canlılara göre sınıflandırılmaları
4	Teorik	Antijenlerin elde edilış şekillerine göre sınıflandırılmaları
5	Teorik	Mikrobiyel antijenlerin sınıflandırılmaları
6	Teorik	Mikrobiyel antijenlerin immün cevap oluşturma özellikleri
7	Teorik	İmmunoglobulinin yapıları
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	İmmunoglobulinin sentezlenme mekanizmaları
10	Teorik	İmmunoglobulinlerin sınıflandırılmaları
11	Teorik	İzotipler, Allotipler ve İdiotipler
12	Teorik	İmmunoglobulinlerin fonksiyonları
13	Teorik	İmmunoglobulinlerin fonksiyonları
14	Teorik	Hücrede antikor sentezlenme özellikleri
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	0	13	52
Kısa Sınav	2	8	2	20
Ara Sınav	1	25	1	26



Dönem Sonu Sınavı	1	20	1	21
Toplam İş Yüğü (Saat)				147
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İmmunojenler, immunoglobulinler ve immün yanıtlar hakkında bilgi sahibi olmak
2	Mikrobiyel antijenlerin hakkında bilgi sahibi olmak
3	İmmunglobulinlerin özellikleri hakkında bilgi sahibi olmak
4	İmmunojenik aktivite hakkında bilgi sahibi olmak
5	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 enfeksiyöz hastalıkları tanımlamak üzere bu bilgileri uygulama becerilerine sahiptir.
2	Teknolojinin güncel yöntemlerini, tekniklerini ve cihazlarını kullanarak veteriner hekimlikle ilişkili enfeksiyöz 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
PÇ1	4	4	5	4	4
PÇ2	5	3	4	4	5
PÇ3	5	5	5	4	4
PÇ4	5	3	4	5	5
PÇ5	4	5	4	5	3
PÇ6	4	5	5	5	5
PÇ7	4	5	5	5	4

