



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İmmünoloji Uygulama							
Ders Kodu		TL207		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	76 (Saat)	Teori	0	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrenci laboratuvarında temel immünolojik kavramları öğrenecek ve temel testleri yapabilecektir.							
Özet İçeriğı		Antijen Antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testler, Hemagglütinasyon testleri, Kantitatif, işaretlenmiş immünokimyasal ölçümler, Akım sitometri yöntemi, Alerji testleri							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Uygulama Sınavı	1	110

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Temel Mikrobiyoloji ve Bağışıklık Bilimi, Prof. Dr. Hakkı Bilgehan
2	İmmunolojiye Giriş, Prof. Dr. Kaya Kılıçturgay

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Uygulama	Antijen Antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testler
2	Uygulama	Antijen Antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testler
3	Uygulama	Hemagglütinasyon testleri
4	Uygulama	Hemagglütinasyon testleri
5	Uygulama	Kantitatif, işaretlenmiş immünokimyasal ölçümler
6	Uygulama	Kantitatif, işaretlenmiş immünokimyasal ölçümler
7	Uygulama	Kantitatif, işaretlenmiş immünokimyasal ölçümler
8	Uygulama	Kantitatif, işaretlenmiş immünokimyasal ölçümler
9	Uygulama	Kemilüminesansa Dayalı İmmunokimyasal Yöntemler
10	Uygulama	Kemilüminesansa Dayalı İmmunokimyasal Yöntemler
11	Uygulama	Akım sitometri yöntemi
12	Uygulama	Akım sitometri yöntemi
13	Uygulama	Alerji testleri
14	Uygulama	Alerji testleri
15	Uygulama	Uygulama sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Uygulamalı Ders	14	2	2	56
Bireysel Çalışma	8	0	2	16
Uygulama Sınavı	1	2	2	4
Toplam İş Yüğü (Saat)				76
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Antijen Antikor birleşmesinin özelliklerini gösteren testleri uygulamak
2	Hemagglütinasyon testlerini uygulamak
3	Kantitatif, işaretlenmiş immünokimyasal ölçümleri uygulamak
4	Kemilüminesansa dayalı, immünokimyasal ölçümleri uygulamak
5	Akım sitometri yöntemini laboratuvarında uygulamak



6 Alerji testlerini uygulamak

Program Çıktıları (Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı)

1	Temel Laboratuvar teknikleri ve tıbbi laboratuvar branşlarında (Biyokimya, mikrobiyoloji, parazitoloji, sitogenetik vb.) yeterli altyapıya sahip olma;bu alanlardaki teorik ve pratik bilgiyi kullanma becerisi
2	Ortaöğretim düzeyinde kazanılan yeterliliklere dayalı olarak Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı alanındaki güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen temel düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma
3	İnsanda sistemlerin normal yapı-fonksiyonlarıyla ilgili temel bilgilere sahip olabilmek, bu bilgileri doku hücre düzeyinde analiz edebilme ve hastalıklarla ilişkilendirebilme.
4	Sağlık kurumları bünyesindeki tanı ve tedavi laboratuvarlarında ilgili araç, cihaz ve teknikleri kullanarak hekimin gerekli gördüğü tıbbi analizleri yapabilme ve elde edilen verileri değerlendirme
5	Tıbbi laboratuvar araç ve gereçlerini kurallarına ve tekniklerine uygun olarak kullanabilme, kontrollerini ve bakımlarını yapabilme
6	Tıbbi laboratuvarın farklı alanlarıyla ilgili temel testleri uygulayabilme, analiz çözümlerini hazırlayabilme.
7	Tıbbi laboratuvar testleri için uygun örnekleri hastalardan alabilme ve uygun koşullarda örnek transferini gerçekleştirebilme
8	Analiz öncesi örnek hazırlık işlemlerini yapabilme, baki preparatlarını hazırlayabilme, dezenfeksiyon ve sterilizasyon tekniklerini uygulayabilme
9	Alanı ile ilgili temel düzeydeki bilgi ve becerileri kullanabilme,verileri yorumlayıp değerlendirebilme ve olası sorunları tanımlayıp çözümleyebilme.
10	Tıbbi Laboratuvarda iş organizasyonu hakkında bilgi sahibi olma ve uygulamaları yürütebilme
11	Tıbbi Laboratuvarda güvenlik kurallarını uygulayabilme, kişisel güvenlik önlemlerini alabilme ve güvenli laboratuvar ortamı oluşturabilme
12	Kamu ve özel sektör kuruluşlarındaki alanı ile ilgili süreçleri yerinde inceleyerek uygulama becerisi kazanmak.
13	Hayat boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleyerek kendini sürekli yenileme bilincini kazanma becerisi.
14	Laboratuvar uzmanlarının ve tıp adamlarının araştırma çalışmalarına yardımcı olmak
15	Birey ve halk sağlığı, çevre koruma ve iş güvenliği konularının bilincinde olabilmeli, ilişkiyi temel düzeyde kavrayabilme.
16	Atatürk ilke ve devrimlerini özümseyebilme, milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerleri benimseyebilme, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık olma
17	Sağlık Hizmetinin yürütülmesinde etkili iletişim kurabilme ve Türkçeyi etkili kullanabilme
18	Bir yabancı dilde temel düzeyde iletişim kurabilme, mesleki uygulamalarda yabancı dili kullanabilme
19	Sağlık bilimleri hakkında alan ilgi düzeyine uygun bilgi birikimine sahip olmak ve sağlık alanına özgü tıbbi terim ve terminolojiyi kullanabilmek

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5	ÖÇ6
PÇ1	5	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5	5
PÇ7	5	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5	5	5
PÇ10	5	5	5	5	5	5
PÇ11	5	5	5	5	5	5
PÇ12	5	5	5	5	5	5
PÇ14	5	5	5	5	5	5

