



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Klinik Biyokimya Uygulama II							
Ders Kodu		TL210		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	0	Uygulama	4	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Hastane Biyokimya laboratuvarında normal çalışma akışına uygun laboratuvar öncesi hazırlık, örnek işleme, örnek çalışma ve sonuç verme işlemlerini gerçekleştirebilmek.							
Özet İçeriğı		Hasta kaydı yapılması, Örnek toplama kuralları, Örnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar nelerdir?, Kan sayımı yöntemleri (manuel), Kan sayımı yöntemleri (otomasyon), İdrar analizi (manuel ve otomasyon), protein ve kreatinin tayinleri, idrar sediment analizi (mikroskopi), Biyokimya otoanalizörü çalışmaları, Türbidimetrik yöntemler (pıhtı ölçme vb.), Nefelometrik ölçümler (Apo A ve Apo B vb.), HPLC yöntemleri (HbA1c vb.), Radyoimmünassay yöntemler, Kemiluminesans yöntemler (hormon analizleri, ilaç düzeyleri analizleri)							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Deney, Gösterip Yaptırma, Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Uygulama Sınavı	1	100

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Klinik Biyokimya, Bahattin Adam, Nobel Tıp Kitabevleri, 2000
2	Klinik Biyokimya Analiz Metodları, Bahattin Adam ve Yasemin Ardiçoğlu, Atlas Kitapçılık, 2002
3	Klinik Biyokimya Laboratuvarı El Kitabı, İdris Mehmetoğlu, Nobel Tıp Kitabevleri, 2007

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Uygulama	Hasta kaydı yapılması, örnek toplama kuralları
2	Uygulama	Örnek toplama ve işleme, preanalitik hatalar nelerdir?
3	Uygulama	Kan sayımı yöntemleri (manuel)
4	Uygulama	Kan sayımı yöntemleri (otomasyon)
5	Uygulama	İdrar analizi (manuel ve otomasyon), protein ve kreatinin tayinleri
6	Uygulama	İdrar sediment analizi (mikroskopi)
7	Uygulama	Biyokimya otoanalizörü çalışmaları 1
8	Uygulama	Biyokimya otoanalizörü çalışmaları 2
9	Uygulama	Türbidimetrik yöntemler
10	Uygulama	Nefelometrik yöntemler
11	Uygulama	HPLC yöntemleri
12	Uygulama	Radyoimmünassay yöntemler
13	Uygulama	Kemilüminesans yöntemler 1 (hormon analizleri)
14	Uygulama	Kemilüminesans yöntemler 2 (ilaç düzeyleri analizleri)
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	4	84
Bireysel Çalışma	12	0	3	36
Uygulama Sınavı	1	1	4	5
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Biyokimya Laboratuvarında çalışma deneyimine sahiptir.
2	Klinik laboratuvar işlemler, laboratuvar güvenliği ve uygulamaları hakkında bilgiye sahiptir.
3	Laboratuvar enstrüman ve ekipmanlarının kullanımı ile ilgili uygulama becerisi ve teorik bilgiye sahiptir.
4	Laboratuvara gelen örneklerin kabul ya da reddetme, işleme alma, gönderme ve depolama hakkında bilgi ve beceriye sahiptir.
5	Rutin biyokimya analizlerini uygulama bilgi ve becerisine sahiptir.

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 olabilme, 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
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	5	5	5	5	5
PÇ3	5	5	5	5	5
PÇ4	5	5	5	5	5
PÇ5	5	5	5	5	5
PÇ6	5	5	5	5	5
PÇ7	5	5	5	5	5
PÇ8	5	5	5	5	5
PÇ9	5	5	5	5	5
PÇ10	5	5	5	5	5
PÇ11	5	5	5	5	5
PÇ12	3	3	3	3	3
PÇ13	5	5	5	5	5
PÇ14	5	5	5	5	5
PÇ15	5	5	5	5	5

