

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Meslek Yüksekokulu  
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri

## Ders Bilgileri

KLİNİK BİYOKİMYA I					
Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
TLT219	Güz	2	2	3	4

<b>Ön Koşulu Olan Ders( ler )</b>	
<b>Dili</b>	Türkçe
<b>Türü</b>	Zorunlu
<b>Seviyesi</b>	Ön Lisans
<b>Öğretim Elemanı( ları )</b>	Öğr. Gör. Meltem GÜNGÖR
<b>Öğretim Sistemi</b>	Yüz Yüze
<b>Önerilen Hususlar</b>	
<b>Staj Durumu</b>	Yok
<b>Amacı</b>	Bu derste klinik biyokimyanın tanımı, amacı, önemi, klinik laboratuvarlarda iş akışı, güvenlik, kalite kontrol, kullanılan testlerin prensipleri, seçimi, öneminin öğrenilmesi ve klinik laboratuvarlarda analizleri yapabilmek, yorumlayabilme yetisinin kazandırılması amaçlanmaktadır.
<b>İçeriği</b>	Klinik Biyokimyaya Giriş, Klinik Laboratuvarlarda iş akışı , Çözeltiler, çözelti derişim hesapları, tampon çözeltiler, Sıvı-elektrolit metabolizması (Na, K, Cl, Mg tayini) ve asit-baz dengesine yönelik testler (kan gazları), kan sayımı, idrar analizi, Klinik laboratuvarlarda kullanılan teknikler Proteinler ve protein metabolizmasına yönelik testler. Gastrointestinal sistem fonksiyonlarına ilişkin testler, Kemik metabolizmasına ilişkin testler, Terapötik ilaç düzeyi takibi, Tümör belirteçleri, Klinik enzimoloji, Karaciğer fonksiyonlarına ilişkin testler, Lipitler ve lipit metabolizmasına yönelik testler, Kalp fonksiyonlarına ilişkin testler, Protein dışı azot ve böbrek fonksiyonları, Ürogenital sisteme ilişkin testler, Vücut sıvıları analizi, Klinik laboratuvarlarda kalite yönetimi

## Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Klinik laboratuvar yapısı, işleyişi ve içeriği hakkında teorik ve uygulamalı bilgilere sahip olur.
2	Bu alanda bilgiye ulaşma yollarını bilir ve uygular.
3	Klinik biyokimya alanında ileri teknolojileri kullanarak biyokimya analizlerini yapma yeterliliği kazanır.
4	Sahip olduğu ileri düzeydeki bilgi birikimini kullanarak kendi meslek grupları ile işbirliği içinde ekip üyesi olmaya hazır hale gelir.

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Klinik Biyokimyaya Giriş	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
2	Çözeltiler, çözelti derişim hesapları, tampon çözeltiler, sıvı-elektrolit metabolizması, asit-baz dengesi.	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
3	Klinik laboratuvarlarda kullanılan teknikler	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
4	Proteinler ve protein metabolizmasına yönelik testler.	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
5	Kemik metabolizmasına ilişkin testler.	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
6	Tümör belirteçleri. Klinik enzimoloji.	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
7	Karaciğer fonksiyonlarına ilişkin testler	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
8	Ara Sınav	
9	Lipitler ve lipit metabolizmasına yönelik testler	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma

10	Protein dışı azot ve böbrek fonksiyonları	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
11	Vücut sıvıları analizi.	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
12	Klinik laboratuvarında kalite yönetimi	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
13	Laboratuvar hataları	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
14	Genel tekrar	Anlatım Deney Uygulama-Alıştırma
15	Son Sınav	
16		

## Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Lippincott Biyokimya (P.C.Champe-R.A.Harvey-Türkçe çeviri)		
2	Clinical Chemistry /Lawrence A. Kaplan, Amadeo J. Pesce)		
3	İnteraktif Klinik Kimyada Temel İlkeler (Carl. A. Burtis, Edward R. Ashwood- Türkçe Çeviri)		
4	Lehninger Principles of Biochemistry (David L. Nelson, Michael M. Cox- Türkçe çeviri)		

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Klinik laboratuvar yapısı, işleyişi ve içeriği hakkında teorik ve uygulamalı bilgilere sahip olur.	1,5,6,7,8,9,10,12	1,2
2	Bu alanda bilgiye ulaşma yollarını bilir ve uygular.	1,2,4,5,6,7,8,9,11,12	1,2
3	Klinik biyokimya alanında ileri teknolojileri kullanarak biyokimya analizlerini yapma yeterliliği kazanır.	1,2,3,4,5,6,9,10,12,13	1,2
4	Sahip olduğu ileri düzeydeki bilgi birikimini kullanarak kendi meslek grupları ile işbirliği içinde ekip üyesi olmaya hazır hale gelir.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmalarını işaret etmektedir.

## İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	4	56
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	3	42
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0
6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	1	8	8
8	Ara Sınav	1	1	1
9	Kısa Sınav	0	0	0

10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	12	12
16	Son Sınav	1	1	1
				<b>120</b>