

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
TEMEL LABORATUVAR UYGULAMALARI I	TLT2118010	Güz Dönemi	2+4	4	10
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Ön Lisans				
Dersin Türü	Zorunlu				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Nezih HACİHASANOĞLU ÇAKMAK				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Neslin EMEKLİ, Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI, Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER, Dr.Öğr.Üye. Nezih HACİHASANOĞLU ÇAKMAK				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Klinik Biyokimya laboratuvarındaki uygulamalara hakim teknikler yetiştirmek				
Dersin İçeriği	Bu ders; Tıbbi laboratuvar tanımı kapsamı,laboratuvarda kullanılan malzemeler,Laboratuvar kuralları, Laboratuvar organizasyonu ve laboratuvar teknikerinin iş tanımı,Laboratuvar güvenliği ve bulaşıcı hastalıklar,Çözelti hazırlama, yüzde ve molar çözeltiler,Çözelti hazırlama, normal ve tampon çözeltiler,Laboratuvar Ölçüm metodları ve laboratuvar ölçüm metodlarını tanıyacaktır, Saf su, Malzeme temizliği ve sterilizasyon,Asid ve baz kavramı, tampon çözeltiler,Laboratuvarda kullanılan cihazlar (Spektrofotometre ve türbidimetre),Laboratuvarda kullanılan cihazlar (Elektroforetik yöntemler, kromotografik yöntemler),Antikoagülanlar,Numune kabulunda dikkat edilmesi gereken konular (lipemi,hemoliz vb) Uygunuz numune tanımı, numune red kriterleri,Kalite kontrolü,cihazların bakımı(günlük,haftalık,aylık) ve temizlenmesi,Laboratuvarda yapılan testler,Analizlerde hata kaynakları, Laboratuvar test sonuçlarının yorumlanması, testlerin birbirleri ile ilişkilerine göre hangi testi tekrarlamalıyız?,Referans aralığı hesaplanması ve panik değerlerin bildirilmesi; konularını içermektedir; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları			Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri	
1.Laboratuvar güvenliği ve bulaşıcı hastalıklar, Çözelti hazırlama,Laboratuvar organizasyonu ve laboratuvar teknikerinin iş tanımı			1, 13, 2, 3, 4, 5, 6, 8	A, C	
2.Tıbbi laboratuvar tanımı kapsamı,laboratuvarda kullanılan malzemeler, Laboratuvar kuralları			1, 13, 2, 3, 4, 5, 6, 8	A, C	
3.Laboratuvar Ölçüm metodları, Laboratuvar ölçüm metodlarını tanıyacaktır			1, 13, 2, 3, 4, 5, 6, 8	A, C	
4.Kalite kontrolü,cihazların bakımı(günlük,haftalık,aylık) ve temizlenmesi, Laboratuvarda yapılan testler			1, 13, 2, 3, 4, 5, 6, 8	A, C	
5.Analizlerde hata kaynakları, Laboratuvar test sonuçlarının yorumlanması, testlerin birbirleri ile ilişkilerine göre hangi testi tekrarlamalıyız?			1, 13, 2, 3, 4, 5, 6, 8	A, C	
6.Referans aralığı hesaplanması ve panik değerlerin bildirilmesi; konularını içermektedir			1, 13, 2, 3, 4, 5, 6, 8	A, C	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 13: Deney / Laboratuvar, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Alıştırma ve Uygulama, 5: Gösteri, 6: Gösterip Yapma, 8: Grup Çalışması				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Tıbbi laboratuvar tanımı kapsamı,laboratuvarda kullanılan malzemeler	1.kaynağın 1.bölümü - 2.kaynağın 1.bölümü - 3.kaynağın 1.bölümü			
2	Laboratuvar kuralları, Laboratuvar organizasyonu ve laboratuvar teknikerinin iş tanımı	1.kaynağın 2.bölümü - 2.kaynağın 1.bölümü - 3.kaynağın 1.bölümü			
3	Laboratuvar güvenliği ve bulaşıcı hastalıklar	1.kaynağın 2.bölümü - 2.kaynağın 1.bölümü - 3.kaynağın 1.bölümü			
4	Çözelti hazırlama, yüzde ve molar çözeltiler				
5	Çözelti hazırlama, normal ve tampon çözeltiler				
6	Laboratuvar Ölçüm metodları ve laboratuvar ölçüm metodlarını tanıyacaktır, Saf su, Malzeme temizliği ve sterilizasyon	1.kaynağın 3.bölümü - 2.kaynağın 3.bölümü - 3.kaynağın 3.bölümü			
7	Asid ve baz kavramı, tampon çözeltiler				
8	Laboratuvarda kullanılan cihazlar (Spektrofotometre ve türbidimetre)				
9	Laboratuvarda kullanılan cihazlar (Elektroforetik yöntemler, kromotografik yöntemler)				
10	Antikoagülanlar,Numune kabulunda dikkat edilmesi gereken konular (lipemi,hemoliz vb) Uygunuz numune tanımı, numune red kriterleri	1.kaynağın 5,6.bölümü - 2.kaynağın 1,4,13.bölümü - 3.kaynağın 1,4,20,21,22.bölümü			
11	Kalite kontrolü,cihazların bakımı(günlük,haftalık,aylık) ve temizlenmesi	1.kaynağın 5,6.bölümü - 2.kaynağın 1,4,13.bölümü - 3.kaynağın 1,4,20,21,22.bölümü			
12	Laboratuvarda yapılan testler	1.kaynağın 5,6.bölümü - 2.kaynağın 1,4,13.bölümü - 3.kaynağın 1,4,20,21,22.bölümü			
13	Analizlerde hata kaynakları, Laboratuvar test sonuçlarının yorumlanması, testlerin birbirleri ile ilişkilerine göre hangi testi tekrarlamalıyız?	1.kaynağın 5,6.bölümü - 2.kaynağın 1,4,13.bölümü - 3.kaynağın 1,4,20,21,22.bölümü			
14	Referans aralığı hesaplanması ve panik değerlerin bildirilmesi; konularını içermektedir	1.kaynağın 5,6.bölümü - 2.kaynağın 1,4,13.bölümü - 3.kaynağın 1,4,20,21,22.bölümü			
Kaynaklar					
1. Klinik Biyokimya, Prof. Dr. Nesrin EMEKLİ; Doç. Dr. Türkan Yiğitbaşı, Medipol Üniversitesi 2. Öğrenciler İçin Biyokimya Laboratuvarı 3.Baskı, Prof. Dr. Nesrin EMEKLİ; Doç. Dr. Türkan Yiğitbaşı, Medipol Üniversitesi 3. Klinik Biyokimya El Kitabı (Hematoloji ve Seroloji Laboratuvarları İlaveli), Yazar: İdris Mehmetoğlu, Yayınevi: Nobel Tıp Kitabevleri 4. Lehninger Biyokimyanın İkeleri, Yazarlar: David L. Nelson - Michael M. Cox, Yayınevi: PALME YAYINCILIK, Çeviri Editörü: Y. Murat Elçin, Basım Sayısı: Beşinci baskıdan çeviri 5. Harper Biyokimya, Yazar(lar): Murray, Bender, Weil, Botham, Kennely, Rodwell, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Gül Güner Akdoğan, Prof.Dr. Biltan Ersöz, Prof. Dr. Nevbahar Turgan 6. Tietz Laboratuvar Testleri Klinik Kılavuzu, Yazar: Alan H. B. WU, Çeviri Editörü: Prof. Dr. Kaya EMERK 7. İnsan Biyokimyası, Marka: Palme Yayıncılık, Yazar: Prof. Dr. Taner ONAT					