

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ANEMİ BİYOKİMYASI	BYKD2123070	Güz Dönemi	1+2	2	5
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Neslin EMEKLİ, Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI, Doç.Dr. Sultan Sibel ERDEM, Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER, Dr.Öğr.Üye. Çağrı ÇAKICI, Dr.Öğr.Üye. Derya CANSIZ				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Anemi sürecine biyokimyasal olarak yaklaşmak, ölçüm metodlarını kavramak, hemoglobin ve demir metabolizması açısından anemiyi tanımlamak.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Hemogram,Hematopoiesis,Eritrosit metabolizması,Eritrosit membran proteinleri ve önemi,Hemoglobin sentezi,Porfirialar,Hemoglobin elektroforezi,HbA1c ölçümleri,Demir metabolizması,Siyanokobalamin (B12) ve Folik asit (B9) metabolizması ve anemi ilişkisi,Anemilerin sınıflandırılmasında biyokimyasal yaklaşım-1,Anemilerin sınıflandırılmasında biyokimyasal yaklaşım-2,Transfüzyon tıbbında biyokimyanın yeri,Doku bankacılığı ve biyokimya; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1-Hemoglobinin yapısını ve anemi ile ilişkisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.1.Hemoglobinin yapısını detaylı olarak açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.2.Hemoglobinin fonksiyonunu ve önemini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.3.Hemoglobinin sentezini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
1.4.Normal hemoglobin tiplerini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2-Anormal Hemoglobinleri açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.1.Anormal hemoglobinlerin tanımlanmasında kullanılan yöntemleri açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.2.Hemogram yöntemini detaylı bir şekilde açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
2.3.Hemoglobin elektroforezini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3-Hemoglobinopatileri tanımlar ve sınıflandırır.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.3.Anormal oksijen affinitesi olan hemoglobinleri tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.4.Talasemileri açıklar, sınıflandırır.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4-Anemi teşhisinde kullanılan testleri tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.1.Hematokrit ölçümünün detaylarını açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.2.Eritrosit sayımı yöntemini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.4.Otomatik kan sayım cihazlarını tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5-Anemi tiplerini sınıflandırır	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5.1.Eritrosit morfolojisi ile anemi sınıflandırılması ilişkisini sorgular.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5.2.Etiyolojisine göre anemileri sınıflandırılmasını sorgular.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
5.3.Anemi sınıflandırılmasına biyokimyasal açıdan bakmayı değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6.Eritrosit metabolizması ile anemileri karşılaştırır.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6.1.Eritrosit metabolizmasına biyokimyasal açıdan değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6.2.Eritrosit membran proteinleri ve önemini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
6.3.Porfiriaları tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7-Demir metabolizmasına biyokimyasal açıdan değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.1.Demir eksikliği anemisini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.2.Besinlerdeki demir ve vücuda girişini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
7.3.Demirin eritrositlerden emilimini ve kandan kemik iliğini geçişini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
8-Siyanokobalamin (B12) ve Folik asit (B9) metabolizması ve anemi ilişkisini sorgular.	10, 11, 16, 19, 6, 9	D, E			
8.1.B12 vitamini eksikliği anemisini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
8.2.Folik asit eksikliği anemisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
9-Transfüzyon tıbbında biyokimyanın yerini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
10-Doku bankacılığı ve biyokimyanın ilişkisini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.1. Orak hücre anemisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
3.2. Orak hücre varyantlarını sorgular.	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
4.3. Hemoglobin ölçülmesi, eritrosit indeksi gibi kavramları anemi ile karşılaştırır	10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E			
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 11: Gösterip Yapma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği, 19: Beyin Fırtınası Tekniği, 6: Deneyimle Öğrenme Modeli, 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav, D: Sözlü Sınav, E: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Hemogram	1, 2, 3, 4, 5			
2	Hematopoiesis	1, 2, 3, 4, 5			
3	Eritrosit metabolizması	1, 2, 3, 4, 5			
4	Eritrosit membran proteinleri ve önemi	1, 2, 3, 4, 5			
5	Hemoglobin sentezi	1, 2, 3, 4, 5			

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Biyokimya Doktora Programı
2023 - 2024 Eęitim Öğretim Yılı
ANEMİ BİYOKİMYASI
Syllabus

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
6	Porfirialar	1, 2, 3, 4, 5
7	Hemoglobin elektroforezi	1, 2, 3, 4, 5
8	HbA1c ölçümleri	1, 2, 3, 4, 5
9	Demir metabolizması	1, 2, 3, 4, 5
10	Siyanokobalamin (B12) ve Folik asid (B9) metabolizması ve anemi ilişkisi	1, 2, 3, 4, 5
11	Anemilerin sınıflandırılmasında biyokimyasal yaklaşım-1	1, 2, 3, 4, 5
12	Anemilerin sınıflandırılmasında biyokimyasal yaklaşım-2	1, 2, 3, 4, 5
13	Transfüzyon tıbbında biyokimyanın yeri	1, 2, 3, 4, 5
14	Doku bankacılığı ve biyokimya	1, 2, 3, 4, 5
Deęerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı
Ara Sınav		50
Genel Sınav		50

Kaynaklar
Prof. Dr. Emekli ve Doç. Dr. Türkan Yiğitbaşının basılı kitaplarıHenry Williams ve Wintrobe hematoloji Marks 831