

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
HEMOSTAZ BİYOKİMYASI II	BYKD1123280	Güz Dönemi	2+2	3	8
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
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	Hemostaz biyokimyasında gerçekleşen reaksiyonları ve klinikte günümüzün uygulamalarını öğretmek.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Endotelin biyokimyasal özellikleri (II), Trombosit metabolizması ve fonksiyonları (II), Trombosit fonksiyonlarının ölçülmesi (II), Koagülasyon proteinleri, Koagülasyon proteinleri ile ilgili laboratuvar testleri, Oral antikoagulanlar, Doku faktörü ve doku faktörü yolu inhibitörü (II), Koagülasyon proteinlerinin izolasyonu (1), Koagülasyon proteinlerinin izolasyonu (2), Heparin yapısı fonksiyonları ve klinikte takibi, Protein C yapısı ve fonksiyonları (II), Koagülasyon inhibitörlerine topluca bakış, Fibrinolitik sistem, Hemostatik yönden ateroskleroz (II); konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları	Öğretim Yöntemleri		Ölçme Yöntemleri		
1-Endotelin fonksiyonunu sorgulayabilir	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
1.1.Endotel hasarının ne olduğunu anlar sonuçlarını değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
1.2.Subendotelde bulunan hemostatik faktörlerin ne olduğunu tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
1.3.Endotelten salınan proteinlerin fonksiyonlarını açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
1.4.Kanın damarda neden pıhtılaşmadan dolaştığını sorgular.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
2-Trombositleri tanımlar metabolik özelliklerini sorgulayabilir	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
2.1.Trombositlerin adezyonunu açıklar ve patolojisini değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
2.2.Trombosit sekresyonunu tanımlar ve patolojisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
2.3.Trombositlerin agregasyonunu tanımlar ve patolojisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
2.4.Trombusa meyilli durumlarda trombosit fonksiyonlarını değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
2.5.Trombus oluşumunu önlemek için yeni yöntemler belirler	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
3-Trombosit fonksiyonlarının nasıl ölçüldüğünü sorgulayabilir	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
3.1.Trombosit adezyonunun nasıl ölçüldüğünü açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
3.2.Trombosit sekresyonunun nasıl ölçüldüğünü gösterir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
3.4.Antiagregan trombosit ilişkisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
4.Koagülasyon sisteminin nasıl işlediğini sorgulayabilir	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
4.2.Ekstremsk sistem ve intrinsik sistem proteinlerinin farkını açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
4.3.Ortak yoldaki proteinleri ve trombositlerin etkinliğini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
4.4.Trombin ve fibrinin patolojik durumlarda dengelenmesi ile ilişkili düşünceler geliştirir	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
4.5.Oral antikoagulanlarla koagülasyon ilişkisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
5- Doku faktörünün önemini ve özelliklerini sorgulayabilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
5.1.Doku faktörünün molekül yapısını ve bulunduğu yerleri açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
5.4.Doku faktörü inflamasyon ilişkisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
5.5.Doku faktörü inhibitörünün önemini ve özelliklerini değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
6-Koagülasyon proteinlerinin nasıl izole edildiğini sorgulayabilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
6.1.Fibrinojenin izolasyonu ve klinikte kullanımını açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
6.2.Protrombinin izolasyonunu ve klinikte kullanımını açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
6.3.Hemofilik faktörlerin izolasyonunu ve klinikte kullanımını açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
6.4.Diğer koagülasyon proteinlerinin izolasyonunu değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
7-Heparin yapısını ve fonksiyonlarını tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
7.1.Heparinin yapısını ve fonksiyonlarını açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
8-Koagülasyon inhibitörlerini sorgulayabilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
8.4.Koagülasyon inhibitörlerini topluca değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
9-Fibrinolitik sistemi sorgulayabilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
9.1.Aterosklerotik endotelin biyokimyasal değerlendirmesini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
9.2.Ateroskleroz trombosit ilişkisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
9.3.Ateroskleroz koagülasyon sistemini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
9.4.Aterosklerozu hemostatik yönden topluca kavrayıp klinik uygulamada yeni yöntemler geliştirebilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
10-Aterosklerozu hemostatik yönden bakışı sorgulayabilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
10.1.Plazminojen plazmin ilişkisini açıklar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
10.2.Plazminojen ve plazmin inhibitörlerini tanımlar.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
10.3.Fibrinolitik yönden trombusu değerlendirir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
10.4.Fibrinolitik sistemin laboratuvarında değerlendirir. Yeni fikirler ve uygulamalar belirleyebilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
11-Hemostaz alanında basılı ve elektronik kaynakları analiz eder.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
12-Yönetim aktivitelerinde sorumluluk alır, hemostaz ile ilgili süreçleri kalite yönünden değerlendirebilir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
3.3. Trombosit agregasyonunun nasıl ölçüldüğünü gösterir.	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		
3.5. Trombosit fonksiyonlarının ölçülmesinde daha etkin yöntemler geliştirebilir	10, 11, 16, 19, 6, 9		A, D, E		

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

Dersin Öğrenme Kazanımları		Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
4.1. Kontakt aktivasyon proteinlerin önemini açıklar.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
4.6. Oral antikoagulanların değerlendirilmesinde yeni fikirler gösterir.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
5.2. Vücuttaki doku faktörü yerleşiminin nedenini değerlendirir.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
5.3. Doku faktörü kanser ilişkisini açıklar.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
5.6. Doku faktörü hemostaz ilişkisi ile ilgili uygulamaya yönelik yeni fikirler geliştirebilir.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
7.2. Heparin ve koagulasyon ilişkisindeki özellikleri açıklar.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
7.3. Heparinin koagulasyon sistemindeki etkisinin nasıl ölçüldüğünü gösterir.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
7.4 Heparinin diğer etkilerini değerlendirir.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
7.5. Heparinin klinik değerlendirilmesinde daha üstün teknikleri açıklar.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
8.1. Protein C ve özelliklerini açıklar.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
8.2. Antitrombin heparin ilişkisini açıklar.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
8.3. Heparin antitrombin ilişkisini açıklar.		10, 11, 16, 19, 6, 9	A, D, E
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 11: Gösterip Yapma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Teknięi , 19: Beyin Fırtınası Teknięi, 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	Endotelin biyokimyasal özellikleri (II)	1, 2, 3	
2	Trombosit metabolizması ve fonksiyonları (II)	1, 2, 3	
3	Trombosit fonksiyonlarının ölçülmesi (II)	1, 2, 3	
4	Koagulasyon proteinleri	1, 2, 3	
5	Koagulasyon proteinleri ile ilgili laboratuvar testleri	1, 2, 3	
6	Oral antikoagulanlar	1, 2, 3	
7	Doku faktörü ve doku faktörü yolu inhibitörü (II)	1, 2, 3	
8	Koagulasyon proteinlerinin izolasyonu (1)	1, 2, 3	
9	Koagulasyon proteinlerinin izolasyonu (2)	1, 2, 3	
10	Heparin yapısı fonksiyonları ve klinikte takibi	1, 2, 3	
11	Protein C yapısı ve fonksiyonları (II)	1, 2, 3	
12	Koagulasyon inhibitörlerine topluca bakış	1, 2, 3	
13	Fibrinolitik sistem	1, 2, 3	
14	Hemostatik yönden ateroskleroz (II)	1, 2, 3	
Deęerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı	
Ara Sınav		50	
Genel Sınav		50	

Kaynaklar	
1) Temel ve uygulamalı biyokimya (Türkçe ve İngilizce) Akademi kitapevi,-Prof. Dr. Nesrin Emekli	
2) Williams Hematoloji, Nobel kitapevleri	
3) Wintrobe Hematoloji İlgili diğer kaynaklar ve yayınlar	