

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
HEMOSTAZ BİYOKİMYASI I	BYKY1123640	Güz Dönemi	2+2	3	6
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Neslin EMEKLİ				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Neslin EMEKLİ, Prof.Dr. Türkan YİĞİTBAŞI, Doç.Dr. Sultan Sibel ERDEM, Dr.Öğr.Üye. Gözde ÜLFER, Dr.Öğr.Üye. Derya CANSIZ, Dr.Öğr.Üye. Çağrı ÇAKICI				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Kanama ve trombusun önemini moleküler düzeyde kavramak, geliştirmeye yönelik yaratıcı fikirler ortaya atmak.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Endotelin biyokimyasal özellikleri,Trombositlerin metabolizması ve fonksiyonları,Trombosit fonksiyonlarının ölçülmesi,Aterosklerozda hemostatik parametreler,Trombusun laboratuara yansması,Kontak aktivasyon faktörlerinin özellikleri ve ölçülmesi,K vitaminine bağımlı faktörlerin özellikleri ve laboratuarda ölçülmesi,Trombinin özellikleri ve laboratuarda ölçülmesi,Oral antikoagulants,Heparinin yapısı ve hemostatik sistemde görevleri,Doku faktörü ve doku faktörü yolu inhibitörü,Protein C'nin yapısı ve fonksiyonları,Fibrinolitik sistem,Fibrinolitik sistemin laboratuara yansması; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri			
1-Kanın içinde dolandığı endotel hücrelerinin özelliklerini tartışabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.1.Endotelin neden antitrombojenik olduğunu kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.2.Subendotel ile von Willebrand faktör ilişkisini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.3.Endoteliden salınan molekülleri tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2-Trombositlerin metabolik özellikleri ve fonksiyonlarının ölçülmesini tartışabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.1.Trombositlerin adezyon, sekresyon ve agregasyon fonksiyonlarını kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.2.Trombosit fonksiyonlarının nasıl ölçüldüğünü tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.3.Trombositlerin aktivasyonun ve inaktivasyonunu öğrenir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
2.4.Trombosit membran proteinlerinin defektlerini kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3-Trombusu biyokimyasal yönden değerlendirebilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.1.Koroner kalp hastalıklarında, serebrovasküler hastalıklarda ve çeşitli organlara ait embolilerde meydana gelen pıhtıyı sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.2.Günümüzde ölümcül hastalıkların başında gelen aterosklerozu trombus yönünden inceler	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.3.Vasküler hasar ve trombusun ilişkisini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
3.4.Trombosis ile bilgilerini ilgili laboratuvar testlerinde nasıl kullanacağını kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4-Kandaki pıhtılaşma proteinlerinin özelliklerini ve ölçümünü tartışabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.1.Kontakt aktivasyon faktörlerini ve ölçümünü kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.2.K vitaminine bağımlı pıhtılaşma faktörlerinin ölçümünü ve özelliklerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5- Pıhtılaşma sistemindeki inhibitörleri tartışabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.1.Heparinin molekül yapısını çeşitlerini ve etkilerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.2.Heparin uygulanan hastanın laboratuarda nasıl takip edileceğini anlatır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.3.Oral antikoagulanların hangi mekanizma ile etkili olabileceğini tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.4.Protein C'nin pıhtılaşmada inhibitör etkisinin mekanizmasını anlatır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.5.Pıhtılaşma sisteminde etkili olan diğer inhibitörleri sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
5.6.Doku faktörü ve doku faktörü yolu inhibitörün etki mekanizmasını anlatır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
6.1.Plazminojen ve plazminin moleküler yapısını ve etkilerini kavrar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
6.2.Plazminojen aktivatörlerini ve inaktivatörlerini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
6.3.Fibrin ve fibrinogen parçalanma ürünlerini anlatır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
6.4.Fibrinolitik sisteme ait laboratuvar metodlarını tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
7-Hemostaz alanındaki cihaz ve aletlerin kullanımını bilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
8-Hemostaz alanında basılı ve elektronik kaynakları okur yazar	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
9-Yönetim aktivitelerinde sorumluluk alır, elde edilen sonuçları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
1.4. Endotel hasarının sonuçlarını tartışır	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.3. Trombinin özelliklerini ve laboratuarda ölçümünü sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
4.4. Pıhtılaşma kaskadında kalsiyumun önemini sorgular	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
6. Fibrinolitik sistem ve fibrinolitik sistemle ilgili testleri tartışabilir	1, 10, 2, 3, 4, 5	A, B, C			
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 10: Beyin Fırtnası, 2: Soru - Cevap, 3: Tartışma, 4: Alıştırma ve Uygulama, 5: Gösteri				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Endotelin biyokimyasal özellikleri	1,2			
2	Trombositlerin metabolizması ve fonksiyonları	1,2			
3	Trombosit fonksiyonlarının ölçülmesi	1,2			
4	Aterosklerozda hemostatik parametreler	1,2			
5	Trombusun laboratuara yansması	1,2			
6	Kontakt aktivasyon faktörlerinin özellikleri ve ölçülmesi	1,2			
7	K vitaminine bağımlı faktörlerin özellikleri ve laboratuarda ölçülmesi	1,2			

Sağlık Bilimleri Enstitüsü / Biyokimya Tezli Yüksek Lisans Programı
2021 - 2022 Eğitim Öğretim Yılı
HEMOSTAZ BİYOKİMYASI I
Ders Tasarımı (Syllabus)

Ders Akışı		
Sıra	Konular	Ön Hazırlık
8	Trombinin özellikleri ve laboratuarda ölçülmesi	1,2
9	Oral anticoagulants	1,2
10	Heparinin yapısı ve hemostatik sistemde görevleri	1,2
11	Doku faktörü ve doku faktörü yolu inhibitörü	1,2
12	Protein C'nin yapısı ve fonksiyonları	1,2
13	Fibrinolitik sistem	1,2
14	Fibrinolitik sistemin laboratuara yansması	1,2

Kaynaklar

1) Biochemistry of Haemostatic system in Basic and Applied Biochemistry, Nesrin Emekli Nobel Tıp Kitapevleri
2) Williams Haematology. Beutler, Lichtman, Collier, Kipps ve Seligsohn