

2018-2019 DÖNEM II
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
DOLAŞIM SİSTEMİ DERS KURULU
(29.10.2018-07.12.2018)
6 Hafta/145saat

Dersler	Teorik	Pratik	Toplam
Anatomi	11	16	27
Fizyoloji	32	12	44
Mikrobiyoloji	12	12	24
Biyokimya	14	6	20
Histoloji ve Embriyoloji	10	4	14
İmmunoloji	14	2	16
Kurul Dersleri Toplamı	93	52	145

Teorik Sınav:	07/12/2018	Saat: 10.00-11.40
Pratik Sınav:	05/12/2018	Saat: 09:30-16:15
	06/12/2018	Saat: 09:30-12:15

Not: Histoloji-Emb.,Fizyoloji, Anatomi ve Mikrobiyoloji, derslerinden pratik sınavları yapılacaktır

Dekan

Baş Koordinatör

Dönem II Koordinatörü

Dönem II Koordinatör Yrd.

Ders Kurulu Sorumlusu

Dr. Öğr. Üyesi Emine KADIOĞLU

Doç. Dr. Raziye AKCILAR

Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER

Doç. Dr. Raziye AKCILAR

DERS KURULU ÜYELERİ

Prof. Dr. Duygu PERÇİN

Doç. Dr. Aynur GÜLCAN

Doç. Dr. Raziye AKCILAR

Doç. Dr. Emel KOÇAK

Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KOÇAK

Dr. Öğr. Üyesi Özlem GENÇ

LABORATUVARLARDA GÖREVLİ ÖĞRETİM ÜYELERİ VE ELEMANLARI

ANATOMİ ANABİLİM DALI Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER	HİSTOLOJİ-EMB. ANABİLİM DALI Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KOÇAK
BİYOKİMYA ANABİLİM DALI Doç. Dr. Emel KOÇAK	FİZYOLOJİ ANABİLİM DALI Doç. Dr. Raziye AKCILAR
MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI Prof. Dr. Duygu PERÇİN Doç. Dr. Aynur GÜLCAN Dr. Öğr. Üyesi Özlem GENÇ	İMMUNOLOJİ ANABİLİM DALI Doç. Dr. Aynur GÜLCAN

DOLAŞIM SİSTEMİ DERS KONULARI

AMAÇ:

“Dolaşım sistemi” ders kurulu sonunda dönem iki öğrencileri; klinik derslere temel teşkil edecek olan dolaşım sistemine ait anatomik, histolojik, embriyolojik, fizyolojik ve biyokimyasal özellikleri sayabilecek ve dolaşım sisteminde yerleşen mikrobiyal ajanlarla ilgili temel bilgileri öğreneceklerdir.

ÖĞRENİME HEDEFLERİ:

“Dolaşım sistemi” ders kurulu sonunda dönem II öğrencileri;

1. Kalp ve damarların anatomik yapısını tanımlayabilecek, temel kavramları açıklayabilecek ve maketler üzerinde gösterebilecek,
2. Göğüs duvarının anatomik yapısını, beslenmesini, damar ve sinirlerini sayabilecek ve isimlendirebilecek,
3. Arter, ven ve lenf damarlarının dokuların genel histolojik yapısını açıklayabilecek ve tiplerini sayabilecek,
4. Kalbin histofizyolojisini açıklayabilecek, mikroskopta kalp kapaklarının ve kalp duvarlarının histolojisini tanıyabilecek,
5. Kan damarlarının ve kalbin embriyolojik gelişimini açıklayabilecek,
6. Kalbin fizyolojik özelliklerini tanımlayabilecek ve elektriksel ve mekanik işleyiş süreçlerini sayabilecek,
7. Elektrokardiyografi yönteminin elektriksel temelini ve değerlendirme esaslarını kavrayabilecek,
8. Dolaşım sisteminin dinamiğini, kan akımı, kan basıncı ve düzenlenme süreçlerini açıklayabilecek,
9. İstirahat ve egzersizde kardiyak dinamik hakkında bilgi verebilecek,
10. Kalbin sesleri ve kaynakları hakkında bilgiye sahip olacak ve kalp ses odaklarını ve buralardan kalp oskültasyonu yapabilecek,
11. Özel dolaşım bölgeleri hakkında bilgi verebilecek,
12. Kardiyovasküler sistemde oluşabilecek fizyopatolojik değişiklikleri önemini kavrayabilecek,
13. Kan plazmasının bileşimini ve temel biyokimyasal özelliklerini tanımlayabilecek, ayrıca kan hücrelerinin yapısı ve biyokimyasal özellikleri ile metabolik faaliyetlerini sayabilecek,
14. Kan proteinlerinin yapısı, sınıflandırılması, görevleri, biyokimyasal özelliklerini kavrayabilecek,
15. Lipoproteinlerin tanımını yapabilecek, hem lipoprotein hem de apolipoprotein tiplerini, sentez ve yıkım aşamalarını sayabilecek,
16. Hemoglobin, myoglobin yapısını kavrayacak, sentezi ve fonksiyonlarını sayabilecek, metabolik faaliyetlerdeki önemini açıklayabilecek,
17. Hem sentezi, porfirin sentezi bozuklukları olan porfirialar ile hem yıkımı (bilirubin metabolizması) ve bilirubin metabolizması bozukluklarını açıklayabilecek,
18. Kandaki plazma enzimlerin sınıflandırılmasını yapabilecek,
19. Mayaların, oportunistik mikoz etkenlerinin ve küflerin izolasyon ve identifikasyonunu yapabilecek ve mikroskopta tanıyabilecek,
20. Antijenlerin özelliklerini, yapısını ve çeşitlerini sayabilecek,
21. İmmün sistemde görev alan lenfoid organları, immün sistemde görev alan hücreleri ve bu hücrelerin aktivasyonunu açıklayabilecek,
22. Mikoorganizma-konak hücre ilişkisini anlatabilecek.
23. Enfeksiyon etkenlerine karşı çıkan humoral ve hücrel tip immün cevap ürünlerini sayabilecek,
24. İmmünoglobulin yapısını ve çeşitlerini sayabilecek,
25. Aşırı duyarlılık reaksiyonlarında görev alan hücreleri, aşırı duyarlılık reaksiyonlarında salınan mediatörler ve mediatörlerin salınım mekanizmasını yorumlayabilecek,
26. İn-vitro antijen-antikor birleşmesi reaksiyonlarından yararlanarak serolojik yöntemleri açıklayabileceklerdir.
27. Doğal bağışıklığı oluşturan unsurları sayabilecek,
28. İmmün sistem organ ve hücrelerini tanımak ve çalışma mekanizmalarını açıklayabilecek,
29. Antijen sunumunu açıklayabilecek,
30. İnsan vücudunda self-nonsel self ayrımının nasıl gerçekleştiği anlatabilecek,
31. Hücrel ve humoral immüniteyi tanımlayabilecek,
32. Aktif ve pasif bağışıklığı tanımlayıp örneklendirebilecek,
33. Aşırı duyarlılık reaksiyonlarını gruplandırabilecek,
34. İmmünoglobulin ve çeşitliliği hakkında genel bilgi sahibi olabilecek,
35. İmmün sistemin efektör mekanizmalarını sayabilecek
36. Sitokinler ve kemokinleri açıklayabilecek
37. T hücre gelişimini anlatabilecek
38. Antijen sunumunu ve MHC ilişkisini anlatabilmek

Süre	ANATOMİ PRATİK DERS KONULARI	
4	LAB 1.Thorax anatomisi	Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER
4	LAB 2.Kalp anatomisi	Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER
4	LAB 3. Arterler ve koroner damarlar anatomisi	Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER
4	LAB 4. Vücuttaki venlerin dağılımı	Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER
FİZYOLOJİ PRATİK DERS KONULARI		
4	LAB 1. Kalp seslerinin alınması ve değerlendirilmesi	Doç. Dr. Raziye AKCILAR
4	LAB 2. EKG kaydı ve değerlendirilmesi	Doç. Dr. Raziye AKCILAR
4	LAB 3.Arterial Kan basıncının ölçümü	Doç. Dr. Raziye AKCILAR
HİSTOLOJİ PRATİK DERS KONULARI		
2	LAB 1. Dolaşım sistemi	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KOÇAK
2	LAB 2.Lenfoid sistem	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KOÇAK
MİKROBİYOLOJİ PRATİK DERS KONULARI		
4	LAB 1. Mayaların izolasyon ve identifikasyonu	Prof. Dr. Duygu PERÇİN Doç. Dr. Aynur GÜLCAN Dr. Öğr. Üyesi Özlem GENÇ
4	LAB 2. Küflerin izolasyon ve identifikasyonu	
4	LAB 3.Serolojik Yöntemler	
BİYOKİMYA PRATİK DERS KONULARI		
2	LAB 1. Serum protein elektroforezi ve değerlendirmesi	Doç. Dr. Emel KOÇAK
2	LAB 2. Laboratuvar örneğini uygun koşullarda alabilme ve laboratuvara ulaştırabilme	Doç. Dr. Emel KOÇAK
2	LAB 3. Hemoglobin ve porfobilinojen ölçümü ve değerlendirilmesi	Doç. Dr. Emel KOÇAK

	SAAT	DERS KONUSU 1. HAFTA	DERS	Öğretim Elemanı
29.10.2018		Pazartesi		
CUMHURİYET BAYRAMI				
30.10.2018		SALI		
08.30-09.15	1	Thorax anatomisi ve göğüs içi organlara genel bakış	ANATOMİ	Dr. S. AKÇER
09.30-12.15	3	Yüzeyel mikoz etkenleri	MİKROBİYOLOJİ	Dr. Ö. GENÇ
13.30-15.15	2	Kalbin fonksiyonel özellikleri	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
15.30-17.15	2	Dolaşım sistemi ve damarların histolojisi	HİSTOLOJİ	Dr. A. KOÇAK
31.10.2018		ÇARŞAMBA		
08.30-09.15	1	Mikroorganizmaların antijenleri ve özellikleri	MİKROBİYOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
09.30-10.15	1	Kapillerlerin histolojik yapısı	HİSTOLOJİ	Dr. A. KOÇAK
10.30-12.15	2	Kalp ve pericardium anatomisi (1,2)	ANATOMİ	Dr. S. AKÇER
13.30-15.15	2	Kalp ve pericardium anatomisi (3,4)	ANATOMİ	Dr. S. AKÇER
15.30-17.15	2	Tıbbi önemi olan mayalar	MİKROBİYOLOJİ	Dr. Ö. GENÇ.
01.11.2018		PERŞEMBE		
08.30-10.15	2	Dolaşım sistemi embriyolojisi	HİSTOLOJİ	Dr. A. KOÇAK
10.30-12.15	2	Kalp çalışmasının düzenlenmesi	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
13.30-14.15	1	İmmünolojiye giriş	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
14.30-15.15	1	T hücre ontogenezi	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
15.30-17.15	-	Serbest çalışma		
02.11.2018		CUMA		
08.30-10.15	2	Anatomi 1. Pratik Grup 1	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
		Mikrobiyoloji 1. Pratik Grup 2	MİKROBİYOLOJİ LAB.	Tüm Öğr. Üyeleri
10.30-12.15	2	Anatomi 1. pratik Grup 2	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
		Mikrobiyoloji 1. Pratik Grup 1	MİKROBİYOLOJİ LAB.	Tüm Öğr. Üyeleri
13.30-15.15	2	Histoloji 1. Pratik	HİSTOLOJİ LAB.	Dr. A. KOÇAK
15.30-17.15	2	Biyokimya 1. pratik	BİYOKİMYA LAB.	Dr. E. KOÇAK

	SAAT	DERS KONUSU 2. HAFTA	DERS	Öğretim Elemanı
05.11.2018		PAZARTESİ		
08.30-09.15	1	Serbest Çalışma		
09.30-11.15	2	Kalp Kasında Uyarı-İleti Sistemi Mekanizması	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
11.30-12.15	1	Kalp kapaklarının fonksiyonel özellikleri ve kalp sesleri	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
13.30-15.15	2	Kan proteinleri ve lipoproteinleri	BİYOKİMYA	Dr. E. KOÇAK
15.30-17.15	2	Arterler (1, 2)	ANATOMİ	Dr. S. AKÇER
06.11.2018		SALI		
08.30-09.15	1	Serbest çalışma		
09.30-10.15	1	Arterler (3)	ANATOMİ	Dr. S. AKÇER
10.30-12.15	2	Kalp siklusu ve kalpte basınç değişiklikleri	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
13.30-15.15	2	Kan plazması ve yapısı	BİYOKİMYA	Dr. E. KOÇAK
15.30-16.15	-	Serbest çalışma		
07.11.2017		ÇARŞAMBA		
08.30-10.15	1	Serbest Çalışma		
10.30-12.15	3	Kalbin elektrofizyolojisi	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
15.30-16.15	2	Plazma enzimleri	BİYOKİMYA	Dr. E. KOÇAK
16.30-17.15	2	Lenfoid sistem histolojisi, Lenf düğümleri	HİSTOLOJİ	Dr. A. KOÇAK
08.11.2018		PERŞEMBE		
08.30-10.15	2	Sistemik dolaşım ve hemodinamiği (1, 2)	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
10.30-11.15	1	Sistemik dolaşım ve hemodinamiği (3)	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
11.30-12.15	1	Özel dolaşım bölgeleri (Kapiller, lenfatik vs) (1)	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
13.30-15.15	2	Plazma elektrolitleri	BİYOKİMYA	Dr. E. KOÇAK
15.30-17.15	2	Biyokimya 2. pratik	BİYOKİMYA LAB.	Dr. E. KOÇAK
09.11.2018		CUMA		
08.30-10.15	2	Fırsatçı mikoz etkenleri	MİKROBİYOLOJİ	Dr. Ö. GENÇ
10.30-12.15	2	Hemoglobin ve myoglobin yapı ve özellikleri	BİYOKİMYA	Dr. E. KOÇAK
13.30-14.15	1	Doğal immünite ve bağışıklık sistemindeki yeri	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
14.30-15.15	1	Antijen, immunojen ve antikor	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
15.30-17.15	2	Venler	ANATOMİ	Dr. S. AKÇER

	SAAT	DERS KONUSU 3. HAFTA	DERS	Öğretim Elemanı
12.11.2018		PAZARTESİ		
08.30-10.15	2	Anatomi 2. Pratik Grup 1	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
		Mikrobiyoloji 2. Pratik Grup 2	MİKROBİYOLOJİ LAB.	Tüm Öğr. Üyeleri
10.30-12.15	2	Anatomi 2. pratik Grup 2	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
		Mikrobiyoloji 2. Pratik Grup 1	MİKROBİYOLOJİ LAB.	Tüm Öğr. Üyeleri
13.30-17.15	4	Fizyoloji 1. Pratik	FİZYOLOJİ LAB.	Dr. R. AKCILAR
13.11.2018		SALI		
08.30-09.15	1	Serbest Çalışma		
09.30-10.15	1	Patojen etkenlere karşı oluşan antikorlar	İMMÜNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
10.30-12.15	2	Dalak, timus ve tonsillaların histolojisi	HİSTOLOJİ	Dr. A. KOÇAK
13.30-15.15	2	Özel dolaşım bölgeleri (koroner, fetal vs.) (2,3)	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
15.30-17.15	2	Kalp debisi ve venöz dönüş düzenlenmesi	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
14.11.2018		ÇARŞAMBA		
08.30-10.15	2	İmmünoloji 1. Pratik Grup 1	İMMÜNOLOJİ LAB.	Dr. A. GÜLCAN
		Anatomi 3. Pratik Grup 2	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
10.30-12.15	2	İmmünoloji 1. Pratik Grup 1	İMMÜNOLOJİ LAB.	Dr. A. GÜLCAN
		Anatomi 3. Pratik Grup 2	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
13.30-17.15	4	Fizyoloji 2. pratik	FİZYOLOJİ LAB.	Dr. R. AKCILAR
15.11.2018		PERŞEMBE		
08.30-10.15	2	Dokulardaki kan akımının düzenlenmesi	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
10.30-12.15	2	Biyokimya 3. Pratik	BİYOKİMYA LAB.	Dr. E. KOÇAK
13.30-15.15	2	Invitro antijen-antikor birleşmesi: Serolojik yöntemler	İMMÜNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
15.30-16.15	1	İmmün sistemin efektör mekanizmaları	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
16.30-17.15	1	Sitokinler, Kemokinler ve İmmünolojik hafıza	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
16.11.2018		CUMA		
08.30-10.15	2	Kan basıncı ve düzenlenmesi (1,2)	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
10.30-12.15	2	Kan basıncı ve düzenlenmesi (3)	FİZYOLOJİ	Dr. R. AKCILAR
13.30-15.15	2	Lenfatik sistem	ANATOMİ	Dr. S. AKÇER
15.30-16.15	1	Viral infeksiyonlarda serolojik tanı yöntemleri	MİKROBİYOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
16.30-17.15	-	Serbest çalışma		

	SAAT	DERS KONUSU 4. HAFTA	DERS	Öğretim Elemanı
19.11.2018		PAZARTESİ		
08.30-09.15	1	Serbest Çalışma		
09.30-11.15	2	Çevre faktörleri ve kardiyovasküler sistem	FİZYOLOJİ	Dr. R AKCILAR
11.30-12.15	1	Moleküler tanı yöntemleri	MİKROBİYOLOJİ	Dr. Ö. GENÇ
13.30-14.15	1	MHC ve T lenfositlere Antijen Sunumu	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
14.30-17.15	3	Serbest çalışma		
20.11.2018		SALI		
08.30-10.15	2	Serbest çalışma		
10.30-11.15	1	B hücre gelişimi ve Humoral immün yanıt	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
11.30-12.15	1	Enfeksiyon etkenlerine karşı İmmün cevaplar: Hücresel ve humoralimmün cevap	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
13.30-15.15	2	Sistemik mikoz etkenleri	MİKROBİYOLOJİ	Dr. Ö. GENÇ
15.30-17.15	-	Serbest çalışma		
21.11.2018		ÇARŞAMBA		
08.30-10.15	2	Kardiyovasküler sistemin egzersize cevabı	FİZYOLOJİ	Dr. R AKCILAR
10.30-12.15	2	Hemoglobin yıkımı ve hiperbilirubinemi tipleri	BİYOKİMYA	Dr. E. KOÇAK
13.30-17.15	-	Serbest çalışma		
22.11.2018		PERŞEMBE		
08.30-10.15	2	Serbest çalışma		
10.30-12.15	2	Hematopoezis	HİSTOLOJİ	Dr. A. KOÇAK
13.30-15.15	2	Porfirin ve metabolizma bozuklukları	BİYOKİMYA	Dr. E. KOÇAK
15.30-16.15	1	İmmün sistemin aktivasyonu ve lenfosit dolaşımı	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
16.30-17.15	1	Tip I-IV aşırı duyarlık reaksiyonları (hipersensitivite) ve kompleman	İMMUNOLOJİ	Dr. A. GÜLCAN
23.11.2018		CUMA		
08.30-09.15	1	Serbest Çalışma		
09.30-10.15	1	Hastalıkta kardiyovasküler dekompanzasyon (1,2)	FİZYOLOJİ	Dr. R AKCILAR
11.30-12.15	1	Hastalıkta kardiyovasküler dekompanzasyon (3)	FİZYOLOJİ	Dr. R AKCILAR
13.30-15.15	2	Histoloji 2. Pratik	HİSTOLOJİ LAB.	Dr. A. KOÇAK
15.30-17.15	-	Serbest Çalışma		

	SAAT	DERS KONUSU 5. HAFTA			DERS	Öğretim Elemanı
26.11.2018		PAZARTESİ				
08.30-17.15		Serbest çalışma				
27.11.2018		SALI				
08.30-17.15		Serbest çalışma				
28.11.2018		ÇARŞAMBA				
08.30-10.15	2	Anatomi	4. pratik	Grup 1	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
		Mikrobiyoloji	3. pratik	Grup 2	MİKROBİYOLOJİ LAB.	Tüm Öğr. Üyeleri
10.30-12.15	2	Anatomi	4. pratik	Grup 1	ANATOMİ LAB.	Dr. S. AKÇER
		Mikrobiyoloji	3. pratik	Grup 2	MİKROBİYOLOJİ LAB.	Tüm Öğr. Üyeleri
13.30-17.15	4	Fizyoloji	3. pratik		FİZYOLOJİ LAB.	Dr. R. AKCILAR
29.11.2018		PERŞEMBE				
08.30-17.15		Serbest çalışma				
30.11.2018		CUMA				
08.30-17.15		Serbest çalışma				

	SAAT	DERS KONUSU 6. HAFTA	DERS	Öğretim Elemanı
03.12.2018		PAZARTESİ		
08.30-17.15		Serbest çalışma		
04.12.2018		SALI		
08.30-17.15		Serbest çalışma		
05.12.2018		ÇARŞAMBA		
08.30-09.15		Serbest çalışma		
09.30-10.15	1		Histoloji pratik sınav	
11.30-12.15	1		Fizyoloji pratik sınav	
13.30-16.15	3		Anatomi pratik sınav	
16.30-17.15		Serbest çalışma		
06.12.2018		PERŞEMBE		
08.30-09.15		Serbest çalışma		
09.30-12.15	3		Mikrobiyoloji pratik sınav	
13.30-17.15		Serbest çalışma		
07.12.2018		CUMA		
10.00-11.40		TEORİK SINAV		Doç. Dr. R. AKCILAR