**2019-2020 DÖNEM II**

**KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ**

**DOLAŞIM SİSTEMİ DERS KURULU**

**(04.11.2019 - 13.12.2019)**

**6 Hafta/125 saat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dersler** | **Teorik** | **Pratik** | **Toplam** |
| **Anatomi** | 10 | 6 | 16 |
| **Fizyoloji** | 28 | 8 | 36 |
| **Mikrobiyoloji** | 26 | 4 | 30 |
| **Biyokimya** | 24 | 4 | 28 |
| **Histoloji ve Embriyoloji** | 11 | 4 | 15 |
| **\*Seçmeli Dersler** | - | - | - |
| **\*İş Sağlığı ve Güvenliği** | - | - | - |
| **Kurul Dersleri Toplamı** | **99** | **26** | **125** |

\*: Seçmeli dersler, haftada en az iki ders saati olmak üzere en az 2 (iki) AKTS değerindedir. Seçmeli derslerin kodları ve özellikleri seçmeli derslerle ilgili tablolarda gösterilmiştir. İş Sağlığı ve güvenliği zorunlu uzaktan eğitimle alınacak bir derstir. Seçmeli ve İş Sağlığı ve güvenliği ders süreleri bu toplamlara dahil edilmemiştir.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pratik Sınav** | **11.12.2019** | **Saat** | 11.30 - 12.15 | Fizyoloji pratik sınav |
|  | **11.12.2019** | **Saat** | 13.30 - 16.15 | Anatomi pratik sınav |
| **Teorik Sınav** | **13.12.2019** | **Saat** | 10.00-11.40 |  |

**Dekan Prof. Dr. M. Cem ALGIN**

**Baş Koordinatör Dr. Öğr. Üyesi Emine KADIOĞLU**

**Dönem II Koordinatörü Doç. Dr. Raziye AKCILAR**

**Dönem II Koordinatör Yrd.**

**Ders Kurulu Sorumlusu**

**DERS KURULU ÜYELERİ**

Prof. Dr. Duygu PERÇİN

Prof. Dr. Aynur GÜLCAN

Doç. Dr. Raziye AKCILAR

Doç. Dr. F. Emel KOÇAK

Doç. Dr. Said ALTIKAT

Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER

Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÇORUMLU

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KOÇAK

Dr. Öğr. Üyesi Özlem GENÇ

Dr. Öğr. Üyesi Özben Özden IŞIKLAR

Öğr. Gör. Dr. Ümmü Gülşen BOZOK

**2019-2020 EĞİTİM DÖNEMİ UZAKTAN EĞİTİM İLE ALINABİLECEK DÖNEM II SEÇMELİ DERS LİSTESİ\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Ders No** | **Seçmeli Ders Adı** | **Kontenjan** | **Dersin Açılacağı Yarı Yıl** | **Öğretim Üyesi** |
| **1** | Bilim Felsefesi |  | 1-2 |  |
| **2** | Çocuk ve Oyun |  | 1-2 |  |
| **3** | Dünya Mutfakları I |  | 1-2 |  |
| **4** | Dünya Mutfakları II |  | 1-2 |  |
| **5** | Ekoloji ve Çevre |  | 1-2 |  |
| **6** | Etkili İletişim Teknikleri |  | 1-2 |  |
| **7** | Görsel İletişim |  | 1-2 |  |
| **8** | Güzel Sanatlar |  | 1-2 |  |
| **9** | İşaret Dili |  | 1-2 |  |
| **10** | Peyzaj, Çevre ve Tarım |  | 1-2 |  |
| **11** | Sağlık Alanında İstatistik |  | 1-2 |  |
| **12** | Sağlık Hizmetlerinde Araştırma ve Değerlendirme |  | 1-2 |  |
| **13** | Sağlık Hukuku |  | 1-2 |  |
| **14** | Sağlık Kurumları Yönetimi I |  | 1-2 |  |
| **15** | Sağlık Kurumları Yönetimi II |  | 1-2 |  |
| **16** | Sağlık Kurumlarında İletişim |  | 1-2 |  |
| **17** | Temel Bilgi Teknolojileri I |  | 1-2 |  |
| **18** | Temel Bilgi Teknolojileri II |  | 1-2 |  |
| **19** | Toplantı ve Sunum Teknikleri |  | 1-2 |  |
| **20** | Türk Mutfak Kültürü |  | 1-2 |  |
| **21** | Yöresel Mutfaklar |  | 1-2 |  |

\* Seçmeli dersler, haftada en az iki ders saati olmak üzere en az 2 (iki) AKTS değerindedir.

**2019-2020 EĞİTİM DÖNEMİ ÖRGÜN EĞİTİM İLE ALINABİLECEK DÖNEM II SEÇMELİ DERS LİSTESİ\***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Ders No** | **Seçmeli Ders Adı** | **Kontenjan** | **Dersin Açılacağı Yarı Yıl** | **Öğretim Üyesi** |
| **1** | İngilizce Konuşma |  | 1 |  |

\* Seçmeli dersler, haftada en az iki ders saati olmak üzere en az 2 (iki) AKTS değerindedir.

**2019-2020 EĞİTİM DÖNEMİ ZORUNLU UZAKTAN EĞİTİM İLE ALINACAK DÖNEM II DERSİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders No** | **Seçmeli Ders Adı** | **Kontenjan** | **Dersin Açılacağı Yarı Yıl** | **Öğretim Üyesi** |
| **1** | İş Sağlığı ve Güvenliği |  | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **LABORATUVARLARDA GÖREVLİ ÖĞRETİM ÜYELERİ VE ELEMANLARI** | |
| **ANATOMİ ANABİLİM DALI**  Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER  Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÇORUMLU | **HİSTOLOJİ-EMB. ANABİLİM DALI**  Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KOÇAK |
| **BİYOKİMYA ANABİLİM DALI**  Doç. Dr. Said ALTIKAT  Doç. Dr. F. Emel KOÇAK  Dr. Öğr. Üyesi Havva KOÇAK  Dr. Öğr. Üyesi Özben Özden IŞIKLAR | **MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI**  Prof. Dr. Duygu PERÇİN  Prof. Dr. Aynur GÜLCAN  Dr. Öğr. Üyesi Özlem GENÇ |
| **FİZYOLOJİ ANABİLİM DALI**  Doç. Dr. Raziye AKCILAR  Öğr. Gör. Dr. Ümmü Gülşen BOZOK | |

**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.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

“Dolaşım sistemi” ders kurulu sonunda dönem iki öğrencileri;

1. Kalp ve damarlar (arter, ven ve lenf damarları) hakkında temel kavramları açıklayabilecek,

2. Kalbin anatomik yapısını tanımlayabilecek, kadavra ve maketler üzerinde gösterebilecek,

3. Vücuttaki arterlerin, venlerin ve lenflerin dağılımını açıklayabilecek, bölgesel olarak damarları isimlendirebilecek,

4. Göğüs duvarının anatomik yapısını, beslenmesini, damar ve sinirlerini sayabilecek ve isimlendirebilecek,

5. Dolaşım sistemi ile ilgili muhtemel varyasyonların önemini kavrayabilecek,

6. Arter, ven ve lenf damarlarının genel histolojik yapısını açıklayabilecek ve tiplerini sayabilecek,

7. Kalbin histofizyolojisini açıklayabilecek, mikroskopta kalp kapaklarının ve kalp duvarlarının histolojisini tanıyabilecek,

8. Kan damarlarının ve kalbin embriyolojik gelişimini açıklayabilecek,

9. Fetal kan dolaşımını yorumlayabilecek,

10. Kalp ve büyük damarların konjenital anomalilerinin önemini kavrayabilecek,

11. Lenfoid dokuların histolojisini bilir.

12. Kan yapımının evrelerini ve yapım yerlerini, eritrosit, granülosit ve trombosit yapımı ve özelliklerini açıklayabilecek,

13. Kalbin kasılması sırasında gerçekleşen elektriksel ve mekanik süreçleri ve bunları kontrol eden mekanizmaları yorumlayabilecek,

14. Elektrokardiyografi yönteminin elektriksel temelini ve değerlendirme esaslarını kavrayabilecek,

15. Dolaşım sisteminin dinamiğini, kan basıncı ve düzenlenme süreçlerini açıklayabilecek,

16. Kardiyovasküler sistemde oluşabilecek fizyopatolojik değişiklikleri önemini kavrayabilecek,

17. Kan plazmasının bileşimini ve temel biyokimyasal özelliklerini tanımlayabilecek, ayrıca kan hücrelerinin yapısı ve biyokimyasal özellikleri ile metabolik faaliyetlerini sayabilecektir.

18. Kan proteinlerinin yapısı, sınıflandırılması, görevleri, biyokimyasal özelliklerini öğrenecektir.

19. Kan proteinlerinin hastalıklarla ilişkisini kavrayacak ve protein düzeylerindeki değişikliklerin klinik açıdan yorumunu yapabilecek, vücut için önemini açıklayabilecektir.

20. Plazmada bulunan elektrolitleri sayabilecek, bu elektrolitlerin özelliklerini, fonksiyonlarını, metabolik yolaklardaki rollerini ve vücut için önemlerini kavrayacaktır.

21. Plazma enzimlerinin özellikleri, görevlerini ve biyokimyasal açıdan önemlerini öğrenerek, tanıda ne şekilde yararlanacağını ifade edebilecektir. Plazma enzimlerini sınıflandırabilecektir.

22. Plazma enzimlerinin kaynaklandıkları dokulardan salınım ve dolaşımdan temizlenme hızını etkileyen faktörleri kavrayabilecektir.

23. Plazmada açığa çıkan enzimlerin hangi dokulardan köken aldığını ve aktivitelerindeki değişmelerin hangi hastalıkları ortaya koyduğunu dolayısıyla klinik önemlerini tanımlayabilecektir.

24. Hemoglobin, myoglobin yapısını öğrenecek, fonksiyonlarını sayabilecek, metabolik faaliyetlerdeki önemini açıklayabilecektir.

25. Hem sentez basamaklarını sayabilecek, sentez basamaklarında görevli enzimlerin eksikliği veya inhibisyonu sonucu ortaya çıkan porfiryaların özelliklerini öğrenecek, klinik açıdan porfiryaları yorumlayabilecektir.

26. Hem yıkımı (bilirubin metabolizması) basamaklarını öğrenecek ve bilirubin metabolizması bozukluklarını açıklayabilecektir.

27. Hiperbilirubinemi tiplerinin sınıflandırılmasını yapabilecek, klinik ve biyokimyasal önemini kavrayabilecektir.

28. Kan enzim düzeylerini etkileyen fizyolojik faktörleri listeleyebilecek ve klinik önemi olan enzimlerin analiz yöntemlerini kavrayabilecek,

29. Temel fizyolojik elektrolitleri sayabilecek,

30. Vücutta gerek katyon gerekse anyon olarak bulunan iyonların fizyolojik görevlerini sayabilecek ve her birinin sağlıklı kişilerdeki referans aralıklarını ifade edebilecek, ölçüm yöntemleri açıklayabilecek,

31. Elektrolitlerin anormallikleri durumunda ne gibi hastalıkların ortaya çıkabileceğini ya da ne gibi durumların bu anormalliklere sebep olabileceğini kavrayabilecek,

32. Mayaların, opportunistik mikoz etkenlerinin ve küflerin izolasyon ve identifikasyonunu yapabilecek ve mikroskopta tanıyabilecek,

33. Antijenlerin özelliklerini, yapısını ve çeşitlerini sayabilecek,

34. İmmün sistemde görev alan lenfoid organları, immün sistemde görev alan hücreleri ve bu hücrelerin aktivasyonunu açıklayabilecek,

35. Mikoorganizma-konak hücre ilişkisini anlatabilecek.

36. Enfeksiyon etkenlerine karşı çıkan hümoral ve hücresel tip immün cevap ürünlerini sayabilecek,

37. İmmünoglobulin yapısını ve çeşitlerini sayabilecek,

38. Aşırı duyarlık reaksiyonlarında görev alan hücreleri, aşırı duyarlık reaksiyonlarında salınan mediatörler ve mediatörlerin salınım mekanizmasını yorumlayabilecek,

39. İn-vitro antijen-antikor birleşmesi reaksiyonlarından yararlanarak serolojik yöntemleri açıklayabileceklerdir.

40. Doğal bağışıklığı oluşturan unsurları sayabilecek,

41. İmmün sistem organ ve hücrelerini tanımak ve çalışma mekanizmalarını açıklayabilecek,

42. Antijen sunumunu açıklayabilecek,

43. İnsan vücudunda self-nonself ayrımının nasıl gerçekleştiği anlatabilecek,

44. Hücresel ve humoral immüniteyi tanımlayabilecek,

45. Aktif ve pasif bağışıklığı tanımlayıp örneklendirebilecek,

46. Aşırı duyarlılık reaksiyonlarını gruplandırabilecek,

47. İmmünoglobulin ve çeşitliliği hakkında genel bilgi sahibi olabilecek,

48. Kalbin fizyolojik özelliklerini (batmotrop, dromotrop, inotrop, lusitrop, kronotrop) tanımlayabilecek ve elektriksel ve mekanik işleyiş süreçlerini sayabilecek,

49. Kalbin elektrofizyolojik özelliklerini açıklayabilecek ve hücresel ve moleküler faaliyetleri açıklayabilecek,

50. Kardiovasküler reflekslerin kalp çalışmasına etkisini açıklayabilecek, EKG eldesi için gerekli tüm bilgileri sayabilecek ve veri elde edebilecek,

51. EKG trasesinden nabız ritim gibi kolay ulaşır bilgileri yorumlayabilecek,

52. İstirahat ve egzersizde kardiyak dinamik hakkında bilgi verebilecek,

53. Farklı uyaranlara Miyokardın verdiği metabolik yanıtı kavrayabilecek

54. Kalbin sesleri ve kaynakları hakkında bilgiye sahip olacak ve kalp ses odaklarını ve buralardan kalp oskültasyonu yapabilecek,

55. Taşikardi-Taşiaritmi, Bradikardi-Bradiaritmi, Flutter, Fibrilasyon. Ekstrasistol, idioventrikül ritm vb. kavramları tanımlayabileceklerdir.

56. İmmün sistemin efektör mekanizmalarını sayabilecek

57. Sitokinler ve kemokinleri açıklayabilecek

58. T hücre gelişimini anlatabilmek

59. Antijen sunumunu ve MHC ilişkisini anlatabilmek

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Süre** | **ANATOMİ PRATİK DERS KONULARI** | |
| **2** | **LAB 1.** Thorax anatomisi | Dr. Öğr. Üyesi Sezer AKÇER  Dr. Öğr. Üyesi Ufuk ÇORUMLU |
| **2** | **LAB 2.** Kalp anatomisi |
| **2** | **LAB 3.** Büyük damarlar |
|  | **FİZYOLOJİ PRATİK DERS KONULARI** | |
| **4** | **LAB 1.** Kalp sesleri ve arteryel kan basıncı ölçümü | Doç. Dr. Raziye AKCILAR  Öğr. Gör. Dr. Ümmü Gülşen BOZOK |
| **4** | **LAB 2.** EKG kaydı ve değerlendirilmesi |
|  | **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** | |
| **2** | **LAB 1.** Maya ve küflerin izolasyon ve identifikasyonu | Prof. Dr. Duygu PERÇİN  Prof. Dr. Aynur GÜLCAN  Dr. Öğr. Üyesi Özlem GENÇ |
| **2** | **LAB 2.** Serolojik Yöntemler |
|  | **BİYOKİMYA PRATİK DERS KONULARI** | |
| **4** | **LAB 1.** Kan alma teknikleri, numune tüp çeşitleri ve santrifügasyon | Doç. Dr. Emel KOÇAK  Doç. Dr. Said ALTIKAT  Dr. Öğr. Üyesi Havva KOÇAK  Dr. Öğr. Üyesi Ö.Ö.IŞIKLAR |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SAAT** | **DERS KONUSU 1. HAFTA** | **DERS** | **Öğretim Elemanı** |
| **04.11.2019** |  | **PAZARTESİ** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-10.15 | **1** | Thorax anatomisi ve göğüs içi organlara genel bakış | ANATOMİ | Dr. S. AKÇER |
| 10.30-12.15 | **2** | Dolaşım sistemi ve damarların, kapillerlerin histolojik yapısı | HİSTOLOJİ | Dr. A. KOÇAK |
| 13.30-16.15 | **3** | Yüzeyel mikoz etkenleri | MİKROBİYOLOJİ | Dr. Ö. GENÇ |
| 16.30-17.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| **05.11.2019** |  | **SALI** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-11.15 | **2** | Fırsatçı mikoz etkenleri | MİKROBİYOLOJİ | Dr. Ö. GENÇ |
| 11.30-12.15 | **1** | Moleküler tanı yöntemleri | MİKROBİYOLOJİ | Dr. Ö. GENÇ |
| 13.30-15.15 | **2** | **Seçmeli Dersler** |  |  |
| 15.30-17.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| **06.11.2019** |  | **ÇARŞAMBA** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-12.15 | **3** | Dolaşım sistemi embriyolojisi | HİSTOLOJİ | Dr. A. KOÇAK |
| 13.30-15.15 | **2** | **Anatomi 1. Pratik** | **ANATOMİ LAB.** | Tüm Öğr. Üyeleri |
| 15.30-17.15 | **2** | **Histoloji 1. Pratik** | **HİSTOLOJİ LAB.** | Dr. A. KOÇAK |
| **07.11.2019** |  | **PERŞEMBE** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-11.15 | **2** | Sistemik mikoz etkenleri | MİKROBİYOLOJİ | Dr. Ö. GENÇ |
| 11.30-12.15 | **1** | Tıbbi önemi olan mayalar | MİKROBİYOLOJİ | Dr. Ö. GENÇ |
| 13.30-16.15 | **3** | Kan doku biyokimyası, kan hücreleri ve plazma | BİYOKİMYA | Dr. Ö.Ö.IŞIKLAR |
| 16.30-17.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| **08.11.2019** |  | **CUMA** | | |
| 08.30-12.15 | **4** | Kalp ve pericardium anatomisi | ANATOMİ | Dr. U. ÇORUMLU |
| 13.30-14.15 | **1** | **İş Sağlığı ve Güvenliği** | Zorunlu Seçmeli Ders |  |
| 14.30-17.15 | **3** | Serbest çalışma |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SAAT** | **DERS KONUSU 2. HAFTA** | **DERS** | **Öğretim Elemanı** |
| **11.11.2019** |  | **PAZARTESİ** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| 10.30-12.15 | **2** | Kalp kasının fonksiyonel özellikleri ve kalpte aksiyon potansiyeli | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-15.15 | **2** | **Anatomi 2. Pratik** | **ANATOMİ LAB.** | Tüm Öğr. Üyeleri |
| 15.30-17.15 | **2** | **Mikrobiyoloji 1. pratik** | **MİKROBİYOLOJİ LAB.** | Tüm Öğr. Üyeleri |
| **12.11.2019** |  | **SALI** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-12.15 | **3** | Demir ve bakır metabolizması | BİYOKİMYA | Dr. Ö.Ö.IŞIKLAR |
| 13.30-15.15 | **2** | **Seçmeli Dersler** |  |  |
| 15.30-17.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| **13.11.2019** |  | **ÇARŞAMBA** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| 10.30-12.15 | **2** | Kalbin pompalama işlevinin düzenlenmesi | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-14.15 | **1** | Mikroorganizmaların antijenleri ve özellikleri | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 14.30-16.15 | **2** | İmmünolojiye giriş ve immün sistem doku ve hücreleri | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 16.30-17.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| **14.11.2019** |  | **PERŞEMBE** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | Doğal immünite ve bağışıklık sistemindeki yeri | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 10.30-11.15 | **1** | Kalp kasında uyarı-ileti sistemi mekanizması | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 11.30-12.15 | **1** | Kalp kapaklarının fonksiyonel özellikleri ve kalp sesleri | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-16.15 | **3** | Porfirinlerin yapısı, özellikleri, hem sentezi ve porfirialar | BİYOKİMYA | Dr. Ö.Ö.IŞIKLAR |
| 16.30-17.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| **15.11.2019** |  | **CUMA** | | |
| 08.30-12.15 | **4** | **Fizyoloji 1. Pratik** | **FİZYOLOJİ LAB.** | Dr. R. AKCILAR  Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-14.15 | **1** | **İş Sağlığı ve Güvenliği** | Zorunlu Seçmeli Ders |  |
| 14.30-17.15 | **3** | Serbest çalışma |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SAAT** | **DERS KONUSU 3. HAFTA** | **DERS** | **Öğretim Elemanı** |
| **18.11.2019** |  | **PAZARTESİ** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-12.15 | **3** | Kalp siklusu ve kalpte basınç değişiklikleri | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-14.15 | **1** | MHC ve T lenfositlere Antijen Sunumu | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 14.30-15.15 | **1** | Edinsel immun sistemde antijen tanımı, T ve B hücre ontogenezi | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 15.30-17.15 | **2** | Hematopoezis | HİSTOLOJİ | Dr. A. KOÇAK |
| **19.11.2019** |  | **SALI** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| 10.30-12.15 | **2** | Hem yıkımı, bilirubin metabolizması ve hiperbilirubinemiler | BİYOKİMYA | Dr. Ö.Ö.IŞIKLAR |
| 13.30-15.15 | **2** | **Seçmeli Dersler** |  |  |
| 15.30-17.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| **20.11.2019** |  | **ÇARŞAMBA** | | |
| 08.30-11.15 | **3** | Kalbin elektrofizyolojisi | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 11.30-12.15 | **1** | İmmün sistemin aktivasyonu ve hücresel immünite | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 13.30-15.15 | **2** | Humoral immünite, Antikorlar | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 15.30-17.15 | **2** | Arterler ve venler | ANATOMİ | Dr. S. AKÇER |
| **21.11.2019** |  | **PERŞEMBE** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-12.15 | **3** | Sistemik dolaşım ve hemodinamiği | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-16.15 | **3** | Hemoglobin, myoglobin yapı ve fonksiyonları | BİYOKİMYA | Dr. Ö.Ö.IŞIKLAR |
| 16.30-17.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| **22.11.2019** |  | **CUMA** | | |
| 08.30-12.15 | **4** | **Fizyoloji 2. Pratik** | **FİZYOLOJİ LAB.** | Dr. R. AKCILAR  Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-14.15 | **1** | **İş Sağlığı ve Güvenliği** | Zorunlu Seçmeli Ders |  |
| 14.30-17.15 | **3** | Serbest çalışma |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SAAT** | **DERS KONUSU 4. HAFTA** | **DERS** | **Öğretim Elemanı** |
| **25.11.2019** |  | **PAZARTESİ** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-10.15 | **1** | Sistemik, pulmoner ve fetal dolaşım | ANATOMİ | Dr. S. AKÇER |
| 10.30-12.15 | **2** | Lenfatik sistem | ANATOMİ | Dr. U. ÇORUMLU |
| 13.30-15.15 | **2** | Lenfoid sistem histolojisi, Lenf düğümleri | HİSTOLOJİ | Dr. A. KOÇAK |
| 15.30-17.15 | **2** | Serbest çalışma |  |  |
| **26.11.2019** |  | **SALI** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-11.15 | **2** | Kompleman sistemi, sitokinler, kemokinler | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 11.30-12.15 | **1** | İmmün sistemin efektör mekanizmaları ve immünolojik bellek | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 13.30-15.15 | **2** | **Seçmeli Dersler** |  |  |
| 15.30-17.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| **27.11.2019** |  | **ÇARŞAMBA** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-12.15 | **3** | Kan proteinleri | BİYOKİMYA | Dr. E. KOÇAK |
| 13.30-15.15 | **2** | Dalak, timus ve tonsillaların histolojisi | HİSTOLOJİ | Dr. A. KOÇAK |
| 15.30-17.15 | **2** | **Anatomi 3. Pratik** | **ANATOMİ LAB.** | Tüm Öğr. Üyeleri |
| **28.11.2019** |  | **PERŞEMBE** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-12.15 | **3** | Özel dolaşım bölgeleri | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-16.15 | **3** | Koagülasyon kaskadı ve fibrinoliz | BİYOKİMYA | Dr. E. KOÇAK |
| 16.30-17.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| **29.11.2019** |  | **CUMA** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | **Histoloji 2. Pratik** | **HİSTOLOJİ LAB.** | Dr. A. KOÇAK |
| 10.30-12.15 | **2** | Kalp debisi ve venöz dönüş düzenlenmesi | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-14.15 | **1** | **İş Sağlığı ve Güvenliği** | Zorunlu Seçmeli Ders |  |
| 14.30-17.15 | **3** | Serbest çalışma |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SAAT** | **DERS KONUSU 5. HAFTA** | **DERS** | **Öğretim Elemanı** |
| **02.12.2019** |  | **PAZARTESİ** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| 10.30-12.15 | **2** | Dokulardaki kan akımının düzenlenmesi | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-15.15 | **2** | Tip 1-4 aşırı duyarlılık reaksiyonu, doku reddi/otoimmün hastalık mekanizmaları | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 15.30-17.15 | **2** | Serbest çalışma |  |  |
| **03.12.2019** |  | **SALI** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| 10.30-12.15 | **2** | Endotel biyokimyası ve ateroskleroz | BİYOKİMYA | Dr. E. KOÇAK |
| 13.30-15.15 | **2** | **Seçmeli Dersler** |  |  |
| 15.30-17.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| **04.12.2019** |  | **ÇARŞAMBA** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-12.15 | **3** | Kan basıncı ve düzenlenmesi | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-15.15 | **2** | Invitro antijen-antikor birleşmesi: Serolojik yöntemler | MİKROBİYOLOJİ | Dr. A. GÜLCAN |
| 15.30-17.15 | **2** | Su ve elektrolit metabolizması | BİYOKİMYA | Dr. S. ALTIKAT |
| **05.12.2019** |  | **PERŞEMBE** | | |
| 08.30-10.15 | **2** | Serbest Çalışma |  |  |
| 10.30-12.15 | **2** | **Mikrobiyoloji 2. pratik** | **MİKROBİYOLOJİ LAB.** | Tüm Öğr. Üyeleri |
| 13.30-17.15 | **4** | **Biyokimya 1. pratik** | **BİYOKİMYA LAB.** | Tüm Öğr. Üyeleri |
| **06.12.2019** |  | **CUMA** | | |
| 08.30-09.15 | **1** | Serbest Çalışma |  |  |
| 09.30-11.15 | **2** | Kardiovasküler sistemin egzersize cevabı | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 11.30-12.15 | **1** | Kardiyovasküler fizyopatoloji | FİZYOLOJİ | Dr. Ü. G. BOZOK |
| 13.30-14.15 | **1** | **İş Sağlığı ve Güvenliği** | Zorunlu Seçmeli Ders |  |
| 14.30-17.15 | **3** | Serbest çalışma |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **SAAT** | **DERS KONUSU 6. HAFTA** | **DERS** | **Öğretim Elemanı** |
| **09.12.2019** |  | **PAZARTESİ** |  |  |
| 08.30-17.15 |  | Serbest çalışma |  |  |
| **10.12.2019** |  | **SALI** |  |  |
| 08.30-17.15 |  | Serbest çalışma |  |  |
| **11.12.2019** |  | **ÇARŞAMBA** |  |  |
| 08.30-11.15 |  | Serbest çalışma |  |  |
| 11.30-12.15 | **1** |  | **Fizyoloji pratik sınav** |  |
| 13.30-16.15 | **3** |  | **Anatomi pratik sınav** |  |
| 16.30-17.15 |  | Serbest çalışma |  |  |
| **12.12.2019** |  | **PERŞEMBE** |  |  |
| 08.30-17.15 |  | Serbest çalışma |  |  |
| **13.12.2019** |  | **CUMA** |  |  |
| 10.00-11.40 |  | **TEORİK SINAV** |  |  |