

# DÖNEM I EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI

## AMAÇ

Tıp Fakültesi öğrencilerine, Dönem I Eğitim-Öğretim süresi içerisindeki ders kurullarında yatay ve dikey entegrasyona göre tıp eğitimi ile ilgili temel bilgileri, tarihsel gelişim sürecini, iletişim becerilerini ve temel bilişim teknolojileri, tıpta ölçme ve değerlendirme ile ilgili bilgileri kazandırmak, insanın sağlık, hastalık, sağlık hizmeti ve hasta-hekim ilişkisi özelinde davranışlarının anlamını irdeleyen ve deneyimlerini kaydeden tarih, edebiyat, sanat, felsefe, etik, hukuk, antropoloji, sosyoloji ve teoloji alanındaki çalışmalar ile ilgili olarak farkındalık kazandırmak, sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi için verilen hizmetler ile yapılan düzenlemeler hakkında bilinç kazandırmak, hücrelerin ve çeşitli dokuların yapı ve fonksiyonlarına ait moleküler, biyokimyasal, biyofiziksel, kalıtsal özelliklerini, metabolizmasını, temel hücre fizyolojisini ve insanda hastalık oluşturan mikroorganizmalara ait temel bilgileri vermek; acil tıp dersleriyle temel yaşam desteği bilgi ve becerisini kazandırmak. Kas ve iskelet sistemlerinin normal yapı ve işlevleri hakkında bilgi kazandırmak. Laboratuvar uygulamaları ile teorik olarak verilen bilgileri pekiştirmek. Öğrencilerin literatür bilgilerine ulaşabilmelerini, bilimsel çalışmalara ait sunum hazırlayabilmelerini ve tıpta kanıta dayalı değerlendirme yapabilmelerini sağlamak amaçlanmıştır.

| MTÜ Tıp Fakültesi Dönem I, 2023 - 2024 (Eğitim Öğretim Yılı (32+2* Hafta)) |                                     |                                 |              |            |            |           |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|
| No.  | Ders Kurulu                         | Başlangıç-Bitiş                 | Hafta        | Teorik     | Pratik     | AKTS      |
| 101  | Tıp Tarihi ve Koruyucu Tıp          | 11 Eylül - 20 Ekim, 2023        | 6            | 102        | 8          | 10        |
| 102  | Yaşamın Molekülsele Temeli ve Hücre | 23 Ekim - 08 Aralık, 2023       | 7            | 116        | 49         | 13        |
| 103  | Hücre Bilimleri ve Genetik          | 11 Aralık -2023 - 19 Ocak, 2024 | 6            | 96         | 25         | 10        |
| 104  | İskelet Sistemi                     | 05 Şubat - 15 Mart, 2024        | 6            | 51         | 66         | 8         |
| 105  | Kas Sistemi                         | 18 Mart - 03 Mayıs, 2024        | 7            | 70         | 64         | 10        |
| AİT 101  | Atatürk ilkeleri ve İnkılap Tarihi  |                                 |              |            |            | 2         |
| TDB 101  | Türk Dili                           |                                 |              |            |            | 2         |
| İNG 101  | İngilizce                           |                                 |              |            |            | 3         |
| SEÇ  | Seçmeli Ders                        |                                 |              |            |            | 2         |
| <b>Toplam</b>  |                                     |                                 | <b>32+2*</b> | <b>435</b> | <b>212</b> | <b>60</b> |

\* YARIYIL TATİLİ (2 Hafta), (22 OCAK – 02 ŞUBAT 2024)

### MTÜ Tıp Fakültesi 2023-2024 Dönem-I Mesleki Beceri Uygulama Listesi

|          |  |
|----------|--|
| MBU-I    | El antiseptisi kullanımı ve el yıkama becerisi, eldiven giyme-   |
| MBU II:  | Solunum sisteminden yabancı cisim çıkarma-manevra eğitimi-   |
| MBU-III  | Grup-I-II Temel YAŞAM DESTEĞİ  |
| MBU-IV   | Grup-I-II Vital Bulguları değerlendirme ve Solunum, Ateş, Nabız Ölçümü   |
| MBU-V    | Grup I-II Temel Spor Bilgileri ve Isınma, Antrenman  |
| MBU-VI   | Grup-I-II Yeni doğan Emzirme Teknikleri  |
| MBU-VII  | Grup-I-II Tansiyon Ölçümü  |
| MBU-VIII | Grup-I-II Temel Sağlık Bilgileri: Gebelik  |
| MBU-IX   | Grup-I-II Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları-  |
| MBU-X    | Grup-I-II Göz Sağlığını Koruma ve Acil Durumlarda İlk Yardım   |
| MBU-XI   | Grup-I-II çocuk gelişimi; ağırlık, boy ölçme, baş çevresi değerlendirme  |
| MBU-XII  | Grup-I-II Çocuklarla İletişim  |
| MBU-XIII | Grup-I-II İlk Yardım: Kanamalar, Yanık, Zehirlenme, Boğulma  |
| MBU-XIV  | Grup-I-II Travmalı Hasta, Kırık-Çıkık: İlk yardım  |
| MBU-XV   | Grup-I-II (enjeksiyon uyg, deri içi ve deri altı oto enjektör kullanma)  |
| MBU-XVI  | Grup-I-II Farmakolojik ilaç formlarını tanıma becerisi-  |
| MBU-XVII | Grup-III-IV İlaç uygulama yolları (damla, merham, sprey, topikal uygulama, ilaç sulandırma, ampulden ilaç çekme, intravenöz/intramuskuler/İntradermal ilaç uygulama) |

**DERS KURULU I**  
**TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULU**

| Kurul No                           | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi | Hafta                | Teorik   | Pratik        | AKTS |
|------------------------------------|------------------|--------------|----------------------|----------|---------------|------|
| I                                  | 11 Eylül 2023    | 20 Ekim 2023 | 6                    | 102      | 8             | 10   |
| <b>DERSLER</b>                     |                  |              | <b>DERS SAATLERİ</b> |          |               |      |
|                                    |                  |              | <b>TEORİK</b>        |          | <b>PRATİK</b> |      |
| TIP EĞİTİMİ (TE-101)               |                  |              | 10                   | -        |               |      |
| TIP TARİHİ VE ETİK (TTE-101)       |                  |              | 20                   | -        |               |      |
| HALK SAĞLIĞI (HS-101)              |                  |              | 19                   | -        |               |      |
| BİYOİSTATİSTİK (Bİ-101)            |                  |              | 12                   | 2        |               |      |
| KORUYUCU TIP (KT-101)              |                  |              | 26                   | -        |               |      |
| TIBBİ BİYOKİMYA (TBK-101)          |                  |              | 2                    | -        |               |      |
| ACİL TIP (ACİL-101)                |                  |              | 2                    | -        |               |      |
| SOSYAL TIP (ST-101)                |                  |              | 2                    | -        |               |      |
| PSİKİYATRİ (PSK-101)               |                  |              | 9                    | -        |               |      |
| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI        |                  |              | -                    | 6        |               |      |
| <b>TOPLAM</b>                      |                  |              | <b>102</b>           | <b>8</b> |               |      |
| ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ |                  |              | 12                   |          |               |      |
| TÜRK DİLİ                          |                  |              | 12                   |          |               |      |
| İNGİLİZCE                          |                  |              | 18                   |          |               |      |
| SERBEST ÇALIŞMA                    |                  |              | 44                   |          |               |      |
| SEÇMELİ DERS                       |                  |              | 12                   |          |               |      |

**DERS KURULU I**  
**TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULU**

| Kurul No | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi | Hafta | Teorik | Pratik | AKTS |
|----------|------------------|--------------|-------|--------|--------|------|
| I        | 11 Eylül 2023    | 20 Ekim 2023 | 6     | 102    | 8      | 10   |

| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI (MBU) |   | Öğretim Üyesi              | Ders Saati |
|-----------------------------------|---|----------------------------|------------|
| MBU I                             | El antisepsisi kullanımı ve el yıkama becerisi, eldiven giyme-<br>MİKROBİYOLOJİ AD  | Ayten GÜNDÜZ               | 2          |
| MBU II                            | Solunum sisteminden yabancı cisim çıkarma-manevra<br>eğitimi- GÖĞÜS HASTALIKLARI AD | Ayşegül ALTINTOP<br>GEÇKİL | 2          |
| MBU III:                          | Temel Yaşam Desteği   | Mesut ÖTERKUŞ              | 2          |

## TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULU AMAÇ

Kurul içinde, Koruyucu Tıp ve Sosyal Tıp derslerinin amacı; öğrencilerin sağlıklı yaşam, alerjik, cinsel yolla bulaşan, kan hastalıklarından birincil korunmayı öğrenmesini sağlamaktır. Ayrıca gebelik, lohusalık, yenidoğan, ergenlik ve yaşlılık gibi özel dönemlerin sağlıklı geçirilmesi için temel bilgiyi arttırmak amaçlanmıştır. Obeziteden korunma, sağlıklı beslenme konularına değinilerek farkındalık yaratmak hedeflenmektedir. Şiddeti önleme ve trafik kazalarından korunma gibi sosyal alanlarda kişisel gelişim konularına değinilmektedir. Virüs enfeksiyonlarından korunma ve el yıkama eğitimleri ile güncel konularda farkındalık yaratmak amaçlanmıştır. Tıpta insani bilimler kısmında; sağlık kuruluşlarını tanımak, halk sağlığı, tıp tarihi ve etik konularında bilgi sahibi olmak, tıp ile farklı bilim dallarının kesişim alanlarındaki çalışmalar hakkında bilgi sahibi olmak, ulusal ve uluslararası tıp eğitimi alanında farkındalık kazanmak ve toplumumuzda sağlık mesleği dışında ortalama bir bireyin sahip olduğu sağlıkla ilgili becerileri kazandırmak amaçlanmaktadır.

## TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULU ÖĞRENİM HEDEFLERİ

### Bilgi

- ÖH 1.** Çocukta ve erişkinde tüm sistemlerin (sinir, solunum, dolaşım, sindirim, boşaltım, kan) bulaşıcı, genetik geçişli vb. farklı nedenli hastalıklarından birincil korunmayı açıklayacak düzeyde bilgi sahibi olmalı
- ÖH 2.** Tıp tarihi öncesi ve ilk çağ tıbbını öğrenmeli
- ÖH 3.** Sağlık sosyolojisi, sağlıkta girişimcilik ve yeni hastalık hikâyeleri, görsellerle hastalıklar, sağlık iletişimi gibi tıp ile farklı bilim dallarının kesişim alanlarındaki çalışmalar hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 4.** Tıp tarihi hakkında bilgi sahibi olmanın yanı sıra meslek etiği ve etik davranış kuralları ile bunun önemini bilmeli
- ÖH 5.** Çocukta ve erişkinde travmaya yol açan ev, trafik, iş kazalarından birincil korunmayı açıklayacak düzeyde bilgi kazanmalı
- ÖH 6.** Uluslararası ve ulusal sağlıkla ilgili kuruluşları tanımalı
- ÖH 7.** Gebelik, lohusalık, yeni doğan, ergenlik ve yaşlılık gibi özel dönemleri sağlıklı geçirebilmek için yapılması gerekenleri bilmeli
- ÖH 8.** Laboratuvarında kimyasal ve biyolojik güvenlik hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 9.** Bağışıklık sisteminin güçlendirilmesini ve alerjik hastalıklardan korunma yöntemlerini bilmeli
- ÖH 10.** Biyopsikososyal yaklaşımı tanımlayabilmeli

**Beceri**

**ÖH 11.** Bilgiye kolay ve hızlı ulaşabilme yöntemlerini bilmeli

**ÖH 12.** Sanal ortamda elde edilen bilgiyi işleyip, aktarabilecek ve sunum yapabilecek bilgiye sahip olmalı

**ÖH 13.** Hasta hekim iletişimindeki temel prensipleri uygulayabilmeli

**ÖH 14.** Sterilizasyon ve temel laboratuvar kurallarını uygulayabilmeli

**ÖH 15.** Kendi sağlığını korumak ve mesleki güvenliğini sağlamak için temel becerileri uygulayabilmeli

**Tutum**

**ÖH 16.** Hekimliğin onurlu ve saygın bir meslek olduğunun farkında olup tüm meslek hayatı boyunca bunu gözetecek bir tutum içerisinde olmalı

**ÖH 17.** Meslektaşları ile olan ilişkilerinde mesleki etik kurallarını daima gözetmeli

**ÖH 18.** Hekimlik mesleğinin icrasında ekip çalışmasının önemini farkında olmalı

**ÖH 19.** Tıpta güncel bilimsel bilginin önemini benimsemeli

**ÖH 20.** Hekimin sosyal statüsünü, hekim hasta ve hekim toplum ilişkisini belirleyen kuralların farkında olmalı

**ÖH 21.** Hasta haklarına duyarlı hekimlik faaliyetlerinde bulunmalı

**ÖH 22.** Hekimin öncelikli görevinin, hastalıkları önlemek ve hastaları iyileştirmeye çalışarak insan yaşamını ve sağlığını korumak olduğunu benimsemeli

**TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULUNUN  
ÖĞRENİM HEDEFLERİ İLE PROGRAM  
YETERLİLİKLERİNİN  
EŞLEŞTİRİLMESİ**

| PY   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ÖH1  |   | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |
| ÖH2  |   | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |
| ÖH3  |   | X |   |   |   |   | X | X |   |    | X  |    |    |    |    | X  | X  | X  |    |
| ÖH4  | X | X |   |   |   |   | X |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH5  |   | X |   | X |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |
| ÖH6  | X | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    | X  |    |    |
| ÖH7  | X | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |
| ÖH8  |   | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH9  | X | X |   | X |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | X  |    |    |    |
| ÖH10 |   | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH11 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |    |
| ÖH12 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | X  | X  |
| ÖH13 | X |   |   |   |   |   | X | X |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH14 |   | X |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH15 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH16 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH17 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    | X  |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH18 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    | X  | X  |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH19 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    | X  |    |
| ÖH20 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH21 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| ÖH22 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | X  | X  |    |    |

## TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULU ÖĞRENME YÖNTEMLERİ

| Öğrenme Yöntemleri                            | Öğrenme Uygulamaları  |
|---|---|
| <b>BİLGİYE YÖNELİK EĞİTİM</b>                 | -Sınıf dersi / Eğitici sunumu<br>-Bağımsız öğrenme  |
| <b>HEKİMLİK UYGULAMALARINA YÖNELİK EĞİTİM</b> | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları<br>-Bağımsız öğrenme uygulamaları |
| <b>PROFESYONELLİĞE YÖNELİK EĞİTİM</b>         | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları                                   |

## TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULU ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

|  |   |
|--|---|
| <b>KURUL SONU YAZILI SINAV</b>           | Ders sayısına göre belirlenen çoktan seçmeli sorudan oluşur.  |
| <b>PRATİK SINAV</b>                      | Hekimlik uygulamaları değerlendirilir. <b>Yapılandırılmış pratik (MBU) / pratik sınav</b> şeklinde uygulanır. |
| <b>KURUL BAŞARI NOTUNUN HESAPLANMASI</b> | Eğitim-Öğretim ve Sınav yönetmeliğinde belirtilmiştir.  |

**TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP DERS KURULU DERSLERİN  
AĞIRLIKLARI**

|                        | <b>DERS SAATI</b> | <b>YÜZDESİ (%)</b> |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>TEORİK DERS</b>     | <b>102</b>        | <b>63</b>          |
| <b>PRATİK DERS</b>     | <b>8</b>          | <b>5</b>           |
| <b>SERBEST ÇALIŞMA</b> | <b>51</b>         | <b>32</b>          |

| <b>DERS KURULU I: TIP TARİHİ VE KORUYUCU TIP</b> |                  |   |                              |
|--|------------------|---|------------------------------|
| <b>11 Eylül 2023</b>                             | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b>         |
| 08:30 - 09:10                                    |                  |   |                              |
| 09:20 - 10:00                                    |                  | Açılış konuşmaları  |                              |
| 10:10 - 10:50                                    |                  | Prof. Dr. Recep BENTLİ-Rektör                                 |                              |
| 11:00 - 11:40                                    |                  | Prof. Dr. Alaaddin POLAT-Dekan                                |                              |
| 13:10 - 13:50                                    |                  | Eğitim programının tanıtımı                                   | Koordinatör                  |
| 14:00 - 14:40                                    |                  | Uyum Program  | Öğrenci İşleri Daire Başkanı |
| 14:50 - 15:30                                    |                  |   |                              |
| 15:40 - 16:20                                    |                  |   |                              |
| <b>12 Eylül 2023</b>                             | <b>Salı</b>      |   |                              |
| 08:30 - 09:10                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 09:20 - 10:00                                    | PSK101           | Kişiler Arasında İletişim, İyi Bir İletişim Nasıl Olur?       | Kerim UĞUR                   |
| 10:10 - 10:50                                    | PSK101           | Hekim-Sağlık Personeli ve Hasta İletişimi                     | Kerim UĞUR                   |
| 11:00 - 11:40                                    | PSK101           | Hekim-Sağlık Personeli ve Hasta İletişimi                     | Kerim UĞUR                   |
| 13:10 - 13:50                                    | AİİT101          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                            |                              |
| 14:00 - 14:40                                    | AİİT101          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                            |                              |
| 14:50 - 15:30                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 15:40 - 16:20                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| <b>13 Eylül 2023</b>                             | <b>Çarşamba</b>  |   |                              |
| 08:30 - 09:10                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 09:20 - 10:00                                    | İNG101           | İngilizce   |                              |
| 10:10 - 10:50                                    | İNG101           | İngilizce   |                              |
| 11:00 - 11:40                                    | İNG101           | İngilizce   |                              |
| 13:10 - 13:50                                    | TD101            | Türk Dili   |                              |
| 14:00 - 14:40                                    | TD101            | Türk Dili   |                              |
| 14:50 - 15:30                                    |                  | SEÇMELİ DERS  |                              |
| 15:40 - 16:20                                    |                  | SEÇMELİ DERS  |                              |
| <b>14 Eylül 2023</b>                             | <b>Perşembe</b>  |   |                              |
| 08:30 - 09:10                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 09:20 - 10:00                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 10:10 - 10:50                                    | Bİ101            | Biyoistatistiğe giriş ve sağlık bilimlerinde kullanımı        | Feyza İNCEOĞLU               |
| 11:00 - 11:40                                    | Bİ101            | Biyoistatistiğe giriş ve sağlık bilimlerinde kullanımı        | Feyza İNCEOĞLU               |
| 13:10 - 13:50                                    | KT101            | Sağlıklı Yaşam ve Egzersiz                                    | Rabia AYDOĞAN BAYKARA        |
| 14:00 - 14:40                                    | KT101            | Sağlıklı Yaşam ve Egzersiz                                    | Rabia AYDOĞAN BAYKARA        |
| 14:50 - 15:30                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 15:40 - 16:20                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| <b>15 Eylül 2023</b>                             | <b>Cuma</b>      |   |                              |
| 08:30 - 09:10                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 09:20 - 10:00                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |
| 10:10 - 10:50                                    | KT101            | Obeziteden Korunma  | Lezan KESKİN                 |
| 11:00 - 11:40                                    | KT101            | Obeziteden Korunma  | Lezan KESKİN                 |
| 13:10 - 13:50                                    | MBU-I            | El antisepsisi kullanımı ve el yıkama becerisi, eldiven giyme | AYTEN GÜNDÜZ                 |
| 14:00 - 14:40                                    | MBU-I            | El antisepsisi kullanımı ve el yıkama becerisi, eldiven giyme | AYTEN GÜNDÜZ                 |
| 14:50 - 15:30                                    | KT101            | Alerjik hastalıklardan korunma                                | Ayten GÜNDÜZ                 |
| 15:40 - 16:20                                    |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                              |

| 18 Eylül 2023        | Pazartesi       | Dersin Adı   | Öğretim Üyesi     |
|----------------------|-----------------|--|-------------------|
| 08:30 - 09:10        |                 | SERBEST ÇALIŞMA  |                   |
| 09:20 - 10:00        | TTE101          | Tıp Etiği, Hekim Kimliği ve Sağlık-Hastalık Kavramları | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 10:10 - 10:50        | TTE101          | Etik ve Tıp Etiği Temel Kavramları                     | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 11:00 - 11:40        | TTE101          | Tıpta Etik İhlal Oluşturan Durumlar                    | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 13:10 - 13:50        | TTE101          | Tıpta Etik İhlal Oluşturan Durumlar                    | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 14:00 - 14:40        | TE101           | Tıp Eğitimi ve Kavramlar                               | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 14:50 - 15:30        | TE101           | Tıp Eğitimi ve Kavramlar                               | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 15:40 - 16:20        |                 | SERBEST ÇALIŞMA  |                   |
| <b>19 Eylül 2023</b> | <b>Salı</b>     |  |                   |
| 08:30 - 09:10        | TE101           | Tıp Eğitim ve Öğrenme Yöntemleri                       | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 09:20 - 10:00        | TE101           | Tıp Eğitim ve Öğrenme Yöntemleri                       | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 10:10 - 10:50        | TTE101          | İlkçağ ve İlk Uygarlıklarda Tıp                        | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 11:00 - 11:40        | TTE101          | İlkçağ ve İlk Uygarlıklarda Tıp                        | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 13:10 - 13:50        | AIİT101         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                     |                   |
| 14:00 - 14:40        | AIİT101         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                     |                   |
| 14:50 - 15:30        |                 | SERBEST ÇALIŞMA  |                   |
| 15:40 - 16:20        |                 | SERBEST ÇALIŞMA  |                   |
| <b>20 Eylül 2023</b> | <b>Çarşamba</b> |  |                   |
| 08:30 - 09:10        |                 | SERBEST ÇALIŞMA  |                   |
| 09:20 - 10:00        | İNG101          | İngilizce  |                   |
| 10:10 - 10:50        | İNG101          | İngilizce  |                   |
| 11:00 - 11:40        | İNG101          | İngilizce  |                   |
| 13:10 - 13:50        | TD101           | Türk Dili  |                   |
| 14:00 - 14:40        | TD101           | Türk Dili  |                   |
| 14:50 - 15:30        |                 | SEÇMELİ DERS   |                   |
| 15:40 - 16:20        |                 | SEÇMELİ DERS   |                   |
| <b>21 Eylül 2023</b> | <b>Perşembe</b> |  |                   |
| 08:30 - 09:10        |                 |  |                   |
| 09:20 - 10:00        | TTE101          | Hipokrat, Rasyonel Tıbbın Doğuşu                       | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 10:10 - 10:50        | TTE101          | Hekimlik Andı  | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 11:00 - 11:40        | TE101           | Ülkemizde ve Dünyada Tıp Eğitimi                       | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 13:10 - 13:50        | TE101           | Ülkemizde ve Dünyada Tıp Eğitimi                       | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 14:00 - 14:40        | TE101           | Kanıtı Dayalı Tıp                                      | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 14:50 - 15:30        | TE101           | Kanıtı Dayalı Tıp                                      | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 15:40 - 16:20        |                 | SERBEST ÇALIŞMA  |                   |
| <b>22 Eylül 2023</b> | <b>Cuma</b>     |  |                   |
| 08:30 - 09:10        | TTE101          | Hekim Hakları ve Yasal Sorumlulukları                  | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 09:20 - 10:00        | TTE101          | Hasta Hakları ve Aydınlatılmış Onam                    | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 10:10 - 10:50        | TTE101          | İyi Hekim Olmanın 4 Temel Etik Kuralı                  | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 11:00 - 11:40        | TTE101          | İyi Hekim Olmanın 4 Temel Etik Kuralı                  | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 13:10 - 13:50        | TTE101          | İyi Hekim Olmanın 4 Temel Etik Kuralı                  | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 14:00 - 14:40        | TTE101          | Selçuklu, Osmanlı ve İslam Dünyasında Tıp              | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 14:50 - 15:30        | TTE101          | Selçuklu, Osmanlı ve İslam Dünyasında Tıp              | Gamze ÖZBEK GÜVEN |
| 15:40 - 16:20        | TTE101          | Selçuklu, Osmanlı ve İslam Dünyasında Tıp              | Gamze ÖZBEK GÜVEN |

| <b>25 Eylül 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                                       | <b>Öğretim Üyesi</b>  |
|----------------------|------------------|---|-----------------------|
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 10:10 - 10:50        | KT101            | Sağlıklı Beslenme                                       | Lezan KESKİN          |
| 11:00 - 11:40        | KT101            | Sağlıklı Beslenme                                       | Lezan KESKİN          |
| 13:10 - 13:50        | ST101            | Covid-19: Korunma ve aşılama                            | Şirvan ELMAS DAL      |
| 14:00 - 14:40        | ST101            | Covid-19: Korunma ve aşılama                            | Şirvan ELMAS DAL      |
| 14:50 - 15:30        | KT101            | Asepsi antisepsi  | Şirvan ELMAS DAL      |
| 15:40 - 16:20        | KT101            | Asepsi antisepsi  | Şirvan ELMAS DAL      |
| <b>26 Eylül 2023</b> | <b>Salı</b>      |   |                       |
| 08:30 - 09:10        | KT101            | Trafik kazalarından korunma                             | Mustafa Safa PEPELE   |
| 09:20 - 10:00        | KT101            | Yenidoğan Temel Bakımı ve Hastalıklardan Koruma         | Nuriye Aslı MELEKOĞLU |
| 10:10 - 10:50        | KT101            | Yenidoğan Temel Bakımı ve Hastalıklardan Koruma         | Nuriye Aslı MELEKOĞLU |
| 11:00 - 11:40        | KT101            | Tarama testleri (çocuk ve kanser)                       | Nuriye Aslı MELEKOĞLU |
| 13:10 - 13:50        | AIİT101          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                      |                       |
| 14:00 - 14:40        | AIİT101          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                      |                       |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| <b>27 Eylül 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                       |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 09:20 - 10:00        | İNG101           | İngilizce   |                       |
| 10:10 - 10:50        | İNG101           | İngilizce   |                       |
| 11:00 - 11:40        | İNG101           | İngilizce   |                       |
| 13:10 - 13:50        | TD101            | Türk Dili   |                       |
| 14:00 - 14:40        | TD101            | Türk Dili   |                       |
| 14:50 - 15:30        |                  | SEÇMELİ DERS  |                       |
| 15:40 - 16:20        |                  | SEÇMELİ DERS  |                       |
| <b>28 Eylül 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                       |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 10:10 - 10:50        | HS101            | Sağlık Göstergeleri                                     | Neşe KARAKAŞ          |
| 11:00 - 11:40        | HS101            | Sağlık Göstergeleri                                     | Neşe KARAKAŞ          |
| 13:10 - 13:50        | KT101            | Erken doğumun önlenmesi                                 | Engin YILDIRIM        |
| 14:00 - 14:40        | HS101            | Sağlık Kuruluşları ve Sağlık İnsan Gücü                 | Serdar DENİZ          |
| 14:50 - 15:30        | HS101            | Sağlık Kuruluşları ve Sağlık İnsan Gücü                 | Serdar DENİZ          |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| <b>29 Eylül 2023</b> | <b>Cuma</b>      |   |                       |
| 08:30 - 09:10        | HS101            | Sağlık ve hastalık kavramları, sağlığın belirleyicileri | Neşe KARAKAŞ          |
| 09:20 - 10:00        | HS101            | Halk Sağlığı kavramı                                    | Neşe KARAKAŞ          |
| 10:10 - 10:50        | HS101            | Halk Sağlığı kavramı                                    | Neşe KARAKAŞ          |
| 11:00 - 11:40        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 13:10 - 13:50        | HS101            | Türkiye'de Önemli Sağlık Sorunları                      | Neşe KARAKAŞ          |
| 14:00 - 14:40        | HS101            | Türkiye'de Önemli Sağlık Sorunları                      | Neşe KARAKAŞ          |
| 14:50 - 15:30        | HS101            | Kadın Sağlığı   | Neşe KARAKAŞ          |
| 15:40 - 16:20        | KT101            | Bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi ve korunması      | Mehmet YABAŞ          |

| <b>2 Ekim 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                           | <b>Öğretim Üyesi</b> |
|--------------------|------------------|---|----------------------|
| 08:30 - 09:10      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 09:20 - 10:00      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 10:10 - 10:50      | TBK 101          | Laboratuvar güvenliği: Biyolojik            | Tuğba Raika KIRAN    |
| 11:00 - 11:40      | TBK 101          | Laboratuvar güvenliği: Kimyasal             | Tuğba Raika KIRAN    |
| 13:10 - 13:50      | ACİL101          | Afetlerde hekimin rolü                      | Bilgehan DEMİR       |
| 14:00 - 14:40      | ACİL101          | 112'yi akılcı kullanma                      | Bilgehan DEMİR       |
| 14:50 - 15:30      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 15:40 - 16:20      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| <b>3 Ekim 2023</b> | <b>Salı</b>      |   |                      |
| 08:30 - 09:10      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 09:20 - 10:00      | PSK101           | Stres Yönetimi                              | Kerim UĞUR           |
| 10:10 - 10:50      | PSK101           | Stres Yönetimi                              | Kerim UĞUR           |
| 11:00 - 11:40      | PSK101           | Stres Yönetimi                              | Kerim UĞUR           |
| 13:10 - 13:50      | AİT101           | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi          |                      |
| 14:00 - 14:40      | AİT101           | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi          |                      |
| 14:50 - 15:30      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 15:40 - 16:20      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| <b>4 Ekim 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                      |
| 08:30 - 09:10      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 09:20 - 10:00      | İNG101           | İngilizce                                   |                      |
| 10:10 - 10:50      | İNG101           | İngilizce                                   |                      |
| 11:00 - 11:40      | İNG101           | İngilizce                                   |                      |
| 13:10 - 13:50      | TD101            | Türk Dili                                   |                      |
| 14:00 - 14:40      | TD101            | Türk Dili                                   |                      |
| 14:50 - 15:30      |                  | SEÇMELİ DERS                                |                      |
| 15:40 - 16:20      |                  | SEÇMELİ DERS                                |                      |
| <b>5 Ekim 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                      |
| 08:30 - 09:10      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 09:20 - 10:00      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 10:10 - 10:50      | TTE101           | Çağdaş Bilimsel Tıp ve Özellikleri          | Gamze ÖZBEK GÜVEN    |
| 11:00 - 11:40      | TTE101           | Çağdaş Bilimsel Tıp ve Özellikleri          | Gamze ÖZBEK GÜVEN    |
| 13:10 - 13:50      | TTE101           | Cumhuriyetten Günümüze Tıp Tarihi           | Gamze ÖZBEK GÜVEN    |
| 14:00 - 14:40      | TTE101           | Cumhuriyetten Günümüze Tıp Tarihi           | Gamze ÖZBEK GÜVEN    |
| 14:50 - 15:30      | TE101            | Literatür Taraması, Tıbbi Kaynaklar         | Gamze ÖZBEK GÜVEN    |
| 15:40 - 16:20      | TE101            | Literatür Taraması, Tıbbi Kaynaklar         | Gamze ÖZBEK GÜVEN    |
| <b>6 Ekim 2023</b> | <b>Cuma</b>      |   |                      |
| 08:30 - 09:10      |                  | SERBEST ÇALIŞMA                             |                      |
| 09:20 - 10:00      | KT101            | Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma | Şirvan ELMAS DAL     |
| 10:10 - 10:50      | HS101            | Çocuk Sağlığı                               | Neşe KARAKAŞ         |
| 11:00 - 11:40      | HS101            | Yaşlı Sağlığı                               | Neşe KARAKAŞ         |
| 13:10 - 13:50      | HS101            | Sağlık ve Beslenme                          | Serdar DENİZ         |
| 14:00 - 14:40      | HS101            | Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü             | Serdar DENİZ         |
| 14:50 - 15:30      | MBU-III          | Grup-I-II Temel YAŞAM DESTEĞİ               | Mesut ÖTERKUŞ        |
| 15:40 - 16:20      | MBU-III          | Grup-I-II Temel YAŞAM DESTEĞİ               | Mesut ÖTERKUŞ        |

| 9 Ekim 2023         | Pazartesi       | Dersin Adı                                   | Öğretim Üyesi       |
|---------------------|-----------------|--|---------------------|
| 08:30 - 09:10       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                              |                     |
| 09:20 - 10:00       | KT101           | Beşik ölümü ve beşik ölümünden korunma       | M. Selçuk SİNANOĞLU |
| 10:10 - 10:50       | HS101           | İş Sağlığı ve Güvenliği                      | Serdar DENİZ        |
| 11:00 - 11:40       | HS101           | İş Sağlığı ve Güvenliği                      | Serdar DENİZ        |
| 13:10 - 13:50       | Bİ101           | Tanımlayıcı istatistikler                    | Feyza İNCEOĞLU      |
| 14:00 - 14:40       | Bİ101           | Tanımlayıcı istatistikler                    | Feyza İNCEOĞLU      |
| 14:50 - 15:30       | Bİ101           | Tablo yapım yöntemleri                       | Feyza İNCEOĞLU      |
| 15:40 - 16:20       | Bİ101           | Tablo yapım yöntemleri                       | Feyza İNCEOĞLU      |
| <b>10 Ekim 2023</b> | <b>Salı</b>     |  |                     |
| 08:30 - 09:10       | Bİ101           | Olasılık ve teorik dağılımları               | Feyza İNCEOĞLU      |
| 09:20 - 10:00       | Bİ101           | Olasılık ve teorik dağılımları               | Feyza İNCEOĞLU      |
| 10:10 - 10:50       | Bİ101           | Çıkarımsal istatistikler                     | Feyza İNCEOĞLU      |
| 11:00 - 11:40       | Bİ101           | Çıkarımsal istatistikler                     | Feyza İNCEOĞLU      |
| 13:10 - 13:50       | AİİT101         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi           |                     |
| 14:00 - 14:40       | AİİT101         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi           |                     |
| 14:50 - 15:30       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                              |                     |
| 15:40 - 16:20       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                              |                     |
| <b>11 Ekim 2023</b> | <b>Çarşamba</b> |  |                     |
| 08:30 - 09:10       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                              |                     |
| 09:20 - 10:00       | İNG101          | İngilizce                                    |                     |
| 10:10 - 10:50       | İNG101          | İngilizce                                    |                     |
| 11:00 - 11:40       | İNG101          | İngilizce                                    |                     |
| 13:10 - 13:50       | TD101           | Türk Dili                                    |                     |
| 14:00 - 14:40       | TD101           | Türk Dili                                    |                     |
| 14:50 - 15:30       |                 | SEÇMELİ DERS                                 |                     |
| 15:40 - 16:20       |                 | SEÇMELİ DERS                                 |                     |
| <b>12 Ekim 2023</b> | <b>Perşembe</b> |  |                     |
| 08:30 - 09:10       | PSK101          | Normal-anormal davranış                      | Kerim UĞUR          |
| 09:20 - 10:00       | PSK101          | Normal davranış ve psikopatoloji kuramları   | Kerim UĞUR          |
| 10:10 - 10:50       | PSK101          | Normal davranış ve psikopatoloji kuramları   | Kerim UĞUR          |
| 11:00 - 11:40       | KT101           | Erişkinlerde böbrek ve idrar yolları sağlığı | M. Serdar BUĞDAY    |
| 13:10 - 13:50       | Bİ101           | Grafik yapım yöntemleri                      | Feyza İNCEOĞLU      |
| 14:00 - 14:40       | Bİ101           | Grafik yapım yöntemleri                      | Feyza İNCEOĞLU      |
| 14:50 - 15:30       | Bİ101           | Uygulama                                     | Feyza İNCEOĞLU      |
| 15:40 - 16:20       | Bİ101           | Uygulama                                     | Feyza İNCEOĞLU      |
| <b>13 Ekim 2023</b> | <b>Cuma</b>     |  |                     |
| 08:30 - 09:10       | KT101           | Şiddet ve Şiddeti Önleme                     | Kerim UĞUR          |
| 09:20 - 10:00       | KT101           | Şiddet ve Şiddeti Önleme                     | Kerim UĞUR          |
| 10:10 - 10:50       | KT101           | Çocuklarda kalp hastalığından korunma        | Erhan BERK          |
| 11:00 - 11:40       | KT101           | Çocuklarda böbrek ve idrar yolları sağlığı   | Erhan BERK          |
| 13:10 - 13:50       | KT101           | Kalp krizinde risk etmenlerinden korunma     | Abdulmecit AFŞİN    |
| 14:00 - 14:40       | HS101           | Sağlığın Geliştirilmesi                      | Serdar DENİZ        |
| 14:50 - 15:30       | HS101           | Çevre Sağlığı                                | Neşe KARAKAŞ        |
| 15:40 - 16:20       | HS101           | Çevre Sağlığı                                | Neşe KARAKAŞ        |

| <b>16 Ekim 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>  | <b>Öğretim Üyesi</b>    |
|---------------------|------------------|--|-------------------------|
| 08:30 - 09:10       | KT101            | Koroner Arter Hastalıklarından Korunma                     | İbrahim AKTAŞ           |
| 09:20 - 10:00       | KT101            | Koroner Arter Hastalıklarından Korunma                     | İbrahim AKTAŞ           |
| 10:10 - 10:50       | MBU II:          | Solunum sisteminden yabancı cisim çıkarma-manevra eğitimi- | Ayşegül ALTINTOP GEÇKİL |
| 11:00 - 11:40       | MBU II:          | Solunum sisteminden yabancı cisim çıkarma-manevra eğitimi- | Ayşegül ALTINTOP GEÇKİL |
| 13:10 - 13:50       | KT101            | Sağlıklı cinsel yaşam                                      | Kerim UĞUR              |
| 14:00 - 14:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| <b>17 Ekim 2023</b> | <b>Salı</b>      |  |                         |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 09:20 - 10:00       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 10:10 - 10:50       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 11:00 - 11:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 13:10 - 13:50       | AİİT101          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                         |                         |
| 14:00 - 14:40       | AİİT101          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                         |                         |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| <b>18 Ekim 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                         |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                         |
| 09:20 - 10:00       | İNG101           | İngilizce  |                         |
| 10:10 - 10:50       | İNG101           | İngilizce  |                         |
| 11:00 - 11:40       | İNG101           | İngilizce  |                         |
| 13:10 - 13:50       | TD101            | Türk Dili  |                         |
| 14:00 - 14:40       | TD101            | Türk Dili  |                         |
| 14:50 - 15:30       |                  | SEÇMELİ DERS   |                         |
| 15:40 - 16:20       |                  | SEÇMELİ DERS   |                         |
| <b>19 Ekim 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                         |
| 08:30 - 09:10       |                  | <b>TEORİK SINAV</b>  |                         |
| 09:20 - 10:00       |                  |  |                         |
| 10:10 - 10:50       |                  |  |                         |
| 11:00 - 11:40       |                  | <b>TEORİK SINAV SORULARI DEĞERLENDİRME</b>                 |                         |
| 13:10 - 13:50       |                  |  |                         |
| 14:00 - 14:40       |                  |  |                         |
| 14:50 - 15:30       |                  |  |                         |
| 15:40 - 16:20       |                  |  |                         |
| <b>20 Ekim 2023</b> | <b>Cuma</b>      |  |                         |
| 08:30 - 09:10       |                  | <b>PRATİK SINAV</b>  |                         |
| 09:20 - 10:00       |                  |  |                         |
| 10:10 - 10:50       |                  |  |                         |
| 11:00 - 11:40       |                  |  |                         |
| 13:10 - 13:50       |                  |  |                         |
| 14:00 - 14:40       |                  |  |                         |
| 14:50 - 15:30       |                  |  |                         |
| 15:40 - 16:20       |                  |  |                         |

**DERS KURULU II**  
**YAŞAMIN MOLEKÜLSEL TEMELİ VE**  
**HÜCRE**

| Kurul No                           | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi   | Hafta                | Teorik    | Pratik        | AKTS |
|------------------------------------|------------------|----------------|----------------------|-----------|---------------|------|
| II                                 | 23 Ekim 2023     | 08 Aralık 2023 | 7                    | 116       | 49            | 13   |
| <b>DERSLER</b>                     |                  |                | <b>DERS SAATLERİ</b> |           |               |      |
|                                    |                  |                | <b>TEORİK</b>        |           | <b>PRATİK</b> |      |
| BİYOFİZİK (BF-102)                 |                  |                | 29                   | 2         |               |      |
| FİZYOLOJİ (FİZ-102)                |                  |                | 15                   | 4         |               |      |
| HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ (HE-102)  |                  |                | 21                   | 14        |               |      |
| TIBBİ BİYOKİMYA (TBK-102)          |                  |                | 39                   | 21        |               |      |
| TIBBİ BİYOLOJİ (TBL-102)           |                  |                | 10                   | 4         |               |      |
| TIP EĞİTİMİ (TE-102)               |                  |                | 2                    | -         |               |      |
| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI        |                  |                | -                    | 4         |               |      |
| <b>TOPLAM</b>                      |                  |                | <b>116</b>           | <b>49</b> |               |      |
| ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ |                  |                | 14                   |           |               |      |
| TÜRK DİLİ                          |                  |                | 14                   |           |               |      |
| İNGİLİZCE                          |                  |                | 21                   |           |               |      |
| SERBEST ÇALIŞMA                    |                  |                | 30                   |           |               |      |
| SEÇMELİ DERS                       |                  |                | 14                   |           |               |      |

**DERS KURULU II**  
**YAŞAMIN MOLEKÜLSEL TEMELİ VE HÜCRE**

| Kurul No | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi   | Hafta | Teorik | Pratik | AKTS |
|----------|------------------|----------------|-------|--------|--------|------|
| II       | 23 Ekim 2023     | 08 Aralık 2023 | 7     | 116    | 49     | 13   |

| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI (MBU) |  | Öğretim Üyesi  | Ders Saati |
|-----------------------------------|--|----------------|------------|
| MBU-VI                            | Vital Bulguları Değerlendirme ve Solunum, Ateş, Nabız Ölçümü | Bilgehan DEMİR | 2          |
| MBU-V                             | Temel Spor Bilgileri ve Isınma, Antrenman                    | Bünyamin ARI   | 2          |

## YAŞAMIN MOLEKÜLSEL TEMELİ ve HÜCRE DERS KURULU AMAÇ

Kurul içinde, hücrelerde bulunan makromoleküllerin yapı, fonksiyon ve sentez yollarını mikroskop ve histolojik tekniklerden yararlanarak açıklanması amaçlanmaktadır. Proteinlerde bulunan amino asitlerin özellikleri ve yapılarına post-translasyonel modifikasyonların etkisinin anlatılmasının yanısıra, karbonhidratlar, lipidler nükleik asitler gibi canlı organizmaların temel moleküllerinin yapısı ve özellikleri anlatılacaktır. Öğrencilere hücre zar yapısı ve dinamiği, biyoenerjetik ve enzim katalizinin prensipleri de dahil olmak üzere, ökaryotik hücrelerin ve organellerin moleküler mimarisine ilişkin temel bir anlayış kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu ders kurulu insan vücudunun biyofiziğine genel bir giriş yapar. Hücresel düzeyde, konular şunları içerecektir: difüzyon, membran potansiyelleri, iyon kanalları, sinapslar, aksiyon potansiyelleri ve nöral kodlama.

## YAŞAMIN MOLEKÜLSEL TEMELİ ve HÜCRE DERS KURULU ÖĞRENİM HEDEFLERİ

### Bilgi

ÖH 1. Atom yapısını tanımlayabilmeli

ÖH 2. Biyolojik önemi olan kovalent ve nonkovalent etkileşimleri bilmeli

ÖH 3. Organik kimyada bağlanma ve izomerlik kavramlarını anlamalı

ÖH 4. Konformasyon izomerleri, geometrik izomerleri ve sterioizomerliği kavramalı

ÖH 5. Biyomoleküllerdeki fonksiyonel grupları öğrenmeli

ÖH 6. Suyun kimyasal ve fiziksel özelliklerini bilmeli

ÖH 7. pH ve tampon çözelti kavramlarını bilmeli

ÖH 8. Canlılar ve ekosistem konularında temel bilgiye sahip olmalı

ÖH 9. Farklı mikroskopi yöntemlerini, büyütme ve çözünürlük limitlerini ve doku prezervasyonlarını öğrenmeli.

ÖH 10. Hücre membran yapısı ve fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olmalı

ÖH 11. Stoplazmik organelleri görevlerine göre sınıflandırır

ÖH 12. Hücrede protein sentezi aşamalarını öğrenmeli

ÖH 13. Radyoaktivite ve radyoaktif bozunmanın ne olduğunu tanımlayabilmeli

ÖH 14. Radyasyonun biyolojik etkilerini ve tıbbi görüntülemedeki önemini öğrenmeli

ÖH 15. Biyolojik makromoleküllerin yapı ve fonksiyonlarını bilmeli

ÖH 16. Epitel hücrelerinin spesifik özelliklerini, epitel tiplerini ve fonksiyonlarını bilmeli

ÖH 17. Bağ doku hücrelerini, bağ doku liflerini ve bağ doku tiplerini bilmeli

ÖH 18. Tıbbi görüntülemenin fiziksel prensiplerini öğrenmeli

ÖH 19. Elektrik akımının doku üzerindeki etkilerini bilmeli

ÖH 20. Elektrik akımlarının tanı ve tedavideki yerini bilmeli

ÖH 21. Membran potansiyelinin nasıl oluştuğunu ve idame edildiğini açıklayabilmeli

**ÖH 22.** Proteinlerin posttranslasyonel değişikliklerin tiplerini ve fonksiyonlarını açıklayabilmeli

**ÖH 23.** Hemoglobin ve miyoglobin proteinleri arasında yapı fonksiyon ilişkisi kurabilmeli

**ÖH 24.** Hücre farklılıklarını, prokaryot ve ökaryot hücreyi tanımlamalı

**ÖH 25.** Hücre döngüsünün ve mitoz bölünmenin evrelerini açıklayabilmeli

**ÖH 26.** Enzimlerin sınıflandırılmasını ve kinetiğini bilmeli

**ÖH 27.** Mayoz bölünme ve gametogenez esnasında gerçekleşen süreçleri açıklayabilmeli

**ÖH 28.** Nükleik asitlerin farklı tiplerini ve görevlerini tanımlayabilmeli

**ÖH 29.** Hücresinin içinde bulunduğu ortamla bağlantılarını tanımlayabilmeli

**ÖH 30.** Nükleotid tiplerini ve sentez yollarını öğrenmeli

#### **Beceri**

**ÖH 31.** Laboratuvar kurallarını uygulamalı, laboratuvar malzemelerini tanımalı, çözelti hazırlamalı ve pH ölçebilmeli

**ÖH 32.** Mikroskopu ve mikroskop parçalarının neler olduğunu öğrenmeli, preparatların nasıl hazırlandığını ve inceleme yöntemlerini uygulayabilmeli

**ÖH 33.** Bir ilk yardımcının rolünü ve sorumluluklarını bilmeli

**ÖH 34.** El yıkama becerisi kazanmalı

#### **Tutum**

**ÖH 35.** Sağlığa bütüncül yaklaşım (biyo-psiko-sosyal ve kültürel yaklaşım) sergilemeli

**ÖH 36.** İletişim becerileri geliştirmeli ve zor durumlarda iletişim kurabilmeli

**ÖH 37.** Tıp ve düşünce / değerler tarihi, hekim kimliği ve bilinci, hekimlik rolleri ve sınırları içinde davranmalı

**ÖH 38.** Hekimin sosyal statüsünü, hekim hasta ve hekim toplum ilişkisini belirleyen kuralların farkında olmalı

**ÖH 39.** Hasta haklarına duyarlı hekimlik faaliyetlerinde bulunmalı



**YAŞAMIN MOLEKÜLSEL TEMELİ ve HÜCRE DERS  
KURULU ÖĞRENME YÖNTEMLERİ**

| <b>Öğrenme Yöntemleri</b>                         | <b>Öğrenme Uygulamaları</b>   |
|---|---|
| <b>BİLGİYE YÖNELİK EĞİTİM</b>                     | -Sınıf dersi / Eğitici sunumu<br>-Bağımsız öğrenme  |
| <b>HEKİMLİK UYGULAMALARINA<br/>YÖNELİK EĞİTİM</b> | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları<br>-Bağımsız öğrenme uygulamaları |
| <b>PROFESYONELLİĞE YÖNELİK<br/>EĞİTİM</b>         | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları                                   |

**YAŞAMIN MOLEKÜLSEL TEMELİ ve HÜCRE DERS  
KURULU ÖLÇME-DEĞERLENDİRME  
YÖNTEMLERİ**

|  |   |
|--|---|
| <b>KURUL SONU YAZILI SINAV</b>               | Ders sayısına göre belirlenen çoktan seçmeli sorudan oluşur.  |
| <b>PRATİK SINAV</b>                          | Hekimlik uygulamaları değerlendirilir. <b>Yapılandırılmış pratik (MBU) / pratik sınav</b> şeklinde uygulanır. |
| <b>KURUL BAŞARI NOTUNUN<br/>HESAPLANMASI</b> | Eğitim-Öğretim ve Sınav yönetmeliğinde belirtilmiştir.  |

**YAŞAMIN MOLEKÜLSEL TEMELİ ve HÜCRE DERS  
KURULU DERSLERİN AĞIRLIKLARI**

|                        | <b>DERS SAATI</b> | <b>YÜZDESİ (%)</b> |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>TEORİK DERS</b>     | <b>116</b>        | <b>60</b>          |
| <b>PRATİK DERS</b>     | <b>49</b>         | <b>25</b>          |
| <b>SERBEST ÇALIŞMA</b> | <b>38</b>         | <b>15</b>          |

| <b>23 Ekim 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                                      | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|---------------------|------------------|--|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10       | HE102            | Mikroskop ve histolojik teknikler                      | Emrah ZAYMAN                     |
| 09:20 - 10:00       | HE102            | Mikroskop ve histolojik teknikler                      | Emrah ZAYMAN                     |
| 10:10 - 10:50       | HE102            | LAB (Mikroskop Becerisi)                               | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 11:00 - 11:40       | HE102            | LAB (Mikroskop Becerisi)                               | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 13:10 - 13:50       | BF102            | Biyofiziğe giriş ve temel biyofiziksel kavramlar       | Mehtap DÜZ                       |
| 14:00 - 14:40       | BF102            | Sistem ve sistemlerin genel özellikleri                | Mehtap DÜZ                       |
| 14:50 - 15:30       | TBK102           | Kimyasal bağlar  | Tuğba Raika KIRAN                |
| 15:40 - 16:20       | TBK102           | Kimyasal bağlar  | Tuğba Raika KIRAN                |
| <b>24 Ekim 2023</b> | <b>Salı</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       | BF102            | Atom ve moleküllerarası etkileşimler                   | Mehtap DÜZ                       |
| 09:20 - 10:00       | BF102            | Atom ve moleküller arası etkileşimler                  | Mehtap DÜZ                       |
| 10:10 - 10:50       | BF102            | Atom yapısı, atom modelleri ve radikal kavramı         | Onur ÖZTÜRK                      |
| 11:00 - 11:40       | HE102            | Hücrelerin genel özellikleri                           | Oya KORKMAZ                      |
| 13:10 - 13:50       | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                     |                                  |
| 14:00 - 14:40       | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                     |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| <b>25 Ekim 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 09:20 - 10:00       | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 10:10 - 10:50       | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 11:00 - 11:40       | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 13:10 - 13:50       | TD102            | Türk Dili  |                                  |
| 14:00 - 14:40       | TD102            | Türk Dili  |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SEÇMELİ DERS   |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SEÇMELİ DERS   |                                  |
| <b>26 Ekim 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       | TBK102           | Organik bileşikler ve fonksiyonel gruplar              | Tuğba Raika KIRAN                |
| 09:20 - 10:00       | TBK102           | Organik bileşikler ve fonksiyonel gruplar              | Tuğba Raika KIRAN                |
| 10:10 - 10:50       | TBK102           | Organik bileşikler ve fonksiyonel gruplar              | Tuğba Raika KIRAN                |
| 11:00 - 11:40       | HE102            | Plazma membranı  | Oya KORKMAZ                      |
| 13:10 - 13:50       | HE102            | Plazma membranı  | Oya KORKMAZ                      |
| 14:00 - 14:40       | HE102            | Endoplazmik retikulum, ribozom                         | Semir GÜL                        |
| 14:50 - 15:30       | HE102            | Golgi kompleksi, mitokondriyon                         | Semir GÜL                        |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| <b>27 Ekim 2023</b> | <b>Cuma</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 09:20 - 10:00       | HE102            | Lizozom, peroksizom, proteozom                         | Oya KORKMAZ                      |
| 10:10 - 10:50       | TBK102           | Biyokimyaya giriş                                      | Tuğba Raika KIRAN                |
| 11:00 - 11:40       | TBK102           | Biyokimyaya giriş                                      | Tuğba Raika KIRAN                |
| 13:10 - 13:50       | TBK102           | Asitler ve bazlar                                      | Fatma ÖZYALIN                    |
| 14:00 - 14:40       | TBK102           | Su ve pH   | Fatma ÖZYALIN                    |
| 14:50 - 15:30       | BF102            | Akışkanlar ve vücut sıvılarının akışkanlık özellikleri | Mehtap DÜZ                       |
| 15:40 - 16:20       | BF102            | Akışkanlar ve vücut sıvılarının akışkanlık özellikleri | Mehtap DÜZ                       |

| <b>30 Ekim 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>  | <b>Öğretim Üyesi</b> |
|---------------------|------------------|--|----------------------|
| 08:30 - 09:10       | TBK102           | Su ve pH   | Fatma ÖZYALIN        |
| 09:20 - 10:00       | TBK102           | Tamponlar  | Fatma ÖZYALIN        |
| 10:10 - 10:50       | BF102            | LAB (Vücut sıvılarında viskozite tayini)                                 | Mehtap DÜZ           |
| 11:00 - 11:40       | BF102            | LAB (Vücut sıvılarında viskozite tayini)                                 | Mehtap DÜZ           |
| 13:10 - 13:50       | HE102            | İpliksi organeller, inklüzyonlar   | Oya KORKMAZ          |
| 14:00 - 14:40       | HE102            | İpliksi organeller, inklüzyonlar   | Oya KORKMAZ          |
| 14:50 - 15:30       | HE102            | Nükleus  | Semir GÜL            |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| <b>31 Ekim 2023</b> | <b>Salı</b>      |  |                      |
| 08:30 - 09:10       | MBU-IV           | Grup-I-II Vital Bulguları değerlendirme ve Solunum, Ateş, Nabız Ölçümü   | Bilgehan DEMİR       |
| 09:20 - 10:00       | MBU-IV           | Grup-III-IV Vital Bulguları değerlendirme ve Solunum, Ateş, Nabız Ölçümü | Bilgehan DEMİR       |
| 10:10 - 10:50       | TBK102           | Biyokimyasal reaksiyonlar  | Fatma ÖZYALIN        |
| 11:00 - 11:40       | TBK102           | Biyokimyasal reaksiyonlar  | Fatma ÖZYALIN        |
| 13:10 - 13:50       | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                                       |                      |
| 14:00 - 14:40       | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                                       |                      |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| <b>1 Kasım 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                      |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 09:20 - 10:00       | İNG102           | İngilizce  |                      |
| 10:10 - 10:50       | İNG102           | İngilizce  |                      |
| 11:00 - 11:40       | İNG102           | İngilizce  |                      |
| 13:10 - 13:50       | TD102            | Türk Dili  |                      |
| 14:00 - 14:40       | TD102            | Türk Dili  |                      |
| 14:50 - 15:30       |                  | SEÇMELİ DERS   |                      |
| 15:40 - 16:20       |                  | SEÇMELİ DERS   |                      |
| <b>2 Kasım 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                      |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 09:20 - 10:00       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 10:10 - 10:50       | BF102            | Suyun fiziksel özellikleri ve canlı sistemdeki etkinliği                 | Onur ÖZTÜRK          |
| 11:00 - 11:40       | BF102            | Suyun fiziksel özellikleri ve canlı sistemdeki etkinliği                 | Onur ÖZTÜRK          |
| 13:10 - 13:50       | BF102            | Gazların genel özellikleri ve kan gazları                                | Mehtap DÜZ           |
| 14:00 - 14:40       | BF102            | Gazların genel özellikleri ve kan gazları                                | Mehtap DÜZ           |
| 14:50 - 15:30       | HE102            | Epitel dokusunun genel özellikleri                                       | Semir GÜL            |
| 15:40 - 16:20       | HE102            | Hücreler Arası Bağlantılar   | Semir GÜL            |
| <b>3 Kasım 2023</b> | <b>Cuma</b>      |  |                      |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 09:20 - 10:00       | HE102            | Örtü epiteli   | Semir GÜL            |
| 10:10 - 10:50       | HE102            | Örtü epiteli   | Semir GÜL            |
| 11:00 - 11:40       | BF102            | Elektromanyetik spektrum ve özellikleri                                  | Onur ÖZTÜRK          |
| 13:10 - 13:50       | BF102            | Elektromanyetik alanlar ve biyolojik etkileri                            | Onur ÖZTÜRK          |
| 14:00 - 14:40       | FİZ102           | Fizyolojiye Giriş ve Vücut Sıvı Kompartmanları                           | Mukaddes PALA        |
| 14:50 - 15:30       | FİZ102           | Homeostazis  | Mukaddes PALA        |
| 15:40 - 16:20       | FİZ102           | Adaptasyon ve Biyolojik Ritimler   | Mukaddes PALA        |

| <b>6 Kasım 2023</b>  | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                     | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|----------------------|------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | LAB (Çözelti Hazırlama) Grup-A        | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | LAB (Çözelti Hazırlama) Grup-A        | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 10:10 - 10:50        | TBK102           | LAB (Çözelti Hazırlama) Grup-A        | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 11:00 - 11:40        | TBK102           | Steryoizomerler                       | Fatma ÖZYALIN                    |
| 13:10 - 13:50        | TBK102           | Steryoizomerler                       | Fatma ÖZYALIN                    |
| 14:00 - 14:40        | TBK102           | LAB (Çözelti Hazırlama) Grup-B        | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 14:50 - 15:30        | TBK102           | LAB (Çözelti Hazırlama) Grup-B        | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 15:40 - 16:20        | TBK102           | LAB (Çözelti Hazırlama) Grup-B        | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| <b>7 Kasım 2023</b>  | <b>Salı</b>      |                                       |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                       |                                  |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | LAB (pH ölçümü ve titrasyon) Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 10:10 - 10:50        | TBK102           | LAB (pH ölçümü ve titrasyon) Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 11:00 - 11:40        | TBK102           | LAB (pH ölçümü ve titrasyon) Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 13:10 - 13:50        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi    |                                  |
| 14:00 - 14:40        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi    |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                       |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                       |                                  |
| <b>8 Kasım 2023</b>  | <b>Çarşamba</b>  |                                       |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                       |                                  |
| 09:20 - 10:00        | İNG102           | İngilizce                             |                                  |
| 10:10 - 10:50        | İNG102           | İngilizce                             |                                  |
| 11:00 - 11:40        | İNG102           | İngilizce                             |                                  |
| 13:10 - 13:50        | TD102            | Türk Dili                             |                                  |
| 14:00 - 14:40        | TD102            | Türk Dili                             |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SEÇMELİ DERS                          |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SEÇMELİ DERS                          |                                  |
| <b>9 Kasım 2023</b>  | <b>Perşembe</b>  |                                       |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                       |                                  |
| 09:20 - 10:00        | HE102            | LAB (Örtü epiteli) Grup-A             | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 10:10 - 10:50        | HE102            | LAB (Örtü epiteli) Grup-A             | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 11:00 - 11:40        | HE102            | LAB (Örtü epiteli) Grup-B             | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 13:10 - 13:50        | HE102            | LAB (Örtü epiteli) Grup-B             | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 14:00 - 14:40        | TBK102           | LAB (pH ölçümü ve titrasyon) Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 14:50 - 15:30        | TBK102           | LAB (pH ölçümü ve titrasyon) Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 15:40 - 16:20        | TBK102           | LAB (pH ölçümü ve titrasyon) Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| <b>10 Kasım 2023</b> | <b>Cuma</b>      |                                       |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | 10 Kasım Atatürk' ü Anma Günü         |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  | 10 Kasım Atatürk' ü Anma Günü         |                                  |
| 10:10 - 10:50        | FİZ102           | Hücre Zarı ve Transport Sistemleri-I  | Mukaddes PALA                    |
| 11:00 - 11:40        | FİZ102           | Hücre Zarı ve Transport Sistemleri-II | Mukaddes PALA                    |
| 13:10 - 13:50        | TBL102           | Canlılar ve ekosistem                 | Ayşe Şebnem ERENLER              |
| 14:00 - 14:40        | TBL102           | Canlılar ve ekosistem                 | Ayşe Şebnem ERENLER              |
| 14:50 - 15:30        | TBK102           | Karbonhidratlara giriş                | Tuğba Raika KIRAN                |
| 15:40 - 16:20        | TBK102           | Karbonhidratlara giriş                | Tuğba Raika KIRAN                |

| <b>13 Kasım 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                                | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|----------------------|------------------|--|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                  |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                  |                                  |
| 10:10 - 10:50        | HE102            | Salgı epiteli                                    | Emrah ZAYMAN                     |
| 11:00 - 11:40        | HE102            | Salgı epiteli                                    | Emrah ZAYMAN                     |
| 13:10 - 13:50        | TBL102           | İnsan ve çevre etkileşimi                        | Ayşe Şebnem ERENLER              |
| 14:00 - 14:40        | TBL102           | İnsan ve çevre etkileşimi                        | Ayşe Şebnem ERENLER              |
| 14:50 - 15:30        | FİZ102           | Difüzyon ve Osmozis-I                            | Mukaddes PALA                    |
| 15:40 - 16:20        | FİZ102           | Difüzyon ve Osmozis-II                           | Mukaddes PALA                    |
| <b>14 Kasım 2023</b> | <b>Salı</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | Lipidlerin özellikleri, sınıflandırılmaları      | Fatma ÖZYALIN                    |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | Lipidlerin özellikleri, sınıflandırılmaları      | Fatma ÖZYALIN                    |
| 10:10 - 10:50        | FİZ102           | Hücrelerarası İletişim                           | Mukaddes PALA                    |
| 11:00 - 11:40        | FİZ102           | Hücre İçi Sinyal Yolakları                       | Mukaddes PALA                    |
| 13:10 - 13:50        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi               |                                  |
| 14:00 - 14:40        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi               |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                  |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                  |                                  |
| <b>15 Kasım 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                  |                                  |
| 09:20 - 10:00        | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 10:10 - 10:50        | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 11:00 - 11:40        | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 13:10 - 13:50        | TD102            | Türk Dili  |                                  |
| 14:00 - 14:40        | TD102            | Türk Dili  |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SEÇMELİ DERS                                     |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SEÇMELİ DERS                                     |                                  |
| <b>16 Kasım 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | Biyoenerjetik                                    | Fatma ÖZYALIN                    |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | Biyoenerjetik                                    | Fatma ÖZYALIN                    |
| 10:10 - 10:50        | HE102            | Bağ doku hücreleri                               | Oya KORKMAZ                      |
| 11:00 - 11:40        | HE102            | Bağ doku hücreleri                               | Oya KORKMAZ                      |
| 13:10 - 13:50        | BF102            | Radyoaktivite ve radyoaktif bozunmalar           | Onur ÖZTÜRK                      |
| 14:00 - 14:40        | BF102            | Radyasyonun madde ile etkileşimi                 | Onur ÖZTÜRK                      |
| 14:50 - 15:30        | TBL102           | Hücre kavramı, prokaryotik ve ökaryotik hücreler | Ayşe Şebnem ERENLER              |
| 15:40 - 16:20        | TBL102           | Hücre kavramı, prokaryotik ve ökaryotik hücreler | Ayşe Şebnem ERENLER              |
| <b>17 Kasım 2023</b> | <b>Cuma</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        | HE102            | LAB (Salgı epiteli) Grup-B                       | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 09:20 - 10:00        | HE102            | LAB (Salgı epiteli) Grup-B                       | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 10:10 - 10:50        | HE102            | LAB (Salgı epiteli) Grup-A                       | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 11:00 - 11:40        | HE102            | LAB (Salgı epiteli) Grup-A                       | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 13:10 - 13:50        | BF102            | Akut ve kronik radyasyonun biyolojik etkileri    | Onur ÖZTÜRK                      |
| 14:00 - 14:40        | TBK102           | Monosakkaritlerin reaksiyonları                  | Tuğba Raika KIRAN                |
| 14:50 - 15:30        | TBK102           | Disakkaritler, polisakkaritler                   | Tuğba Raika KIRAN                |
| 15:40 - 16:20        | TBK102           | Amino asitlerin Sınıflandırılması                | Tuğba Raika KIRAN                |

| <b>20 Kasım 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b> |
|----------------------|------------------|---|----------------------|
| 08:30 - 09:10        | TBL102           | LAB (Çeşitli hücrelerde hücre yapısının tanıtımı)         | Serdar SARITAŞ       |
| 09:20 - 10:00        | TBL102           | LAB (Çeşitli hücrelerde hücre yapısının tanıtımı)         | Serdar SARITAŞ       |
| 10:10 - 10:50        | BF102            | İyonize radyasyonun tıpta tanı ve tedavi amaçlı kullanımı | Onur ÖZTÜRK          |
| 11:00 - 11:40        | BF102            | Tıpta görüntüleme yöntemlerinin fiziksel prensipleri      | Onur ÖZTÜRK          |
| 13:10 - 13:50        | TBK102           | Amino asitlerin Sınıflandırılması                         | Tuğba Raika KIRAN    |
| 14:00 - 14:40        | TBK102           | Peptidler   | Tuğba Raika KIRAN    |
| 14:50 - 15:30        | TBL102           | Hücre döngüsü ve mitoz bölünme                            | Serdar SARITAŞ       |
| 15:40 - 16:20        | TBL102           | Hücre döngüsü ve mitoz bölünme                            | Serdar SARITAŞ       |
| <b>21 Kasım 2023</b> | <b>Salı</b>      |   |                      |
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | Protein sentezi   | Tuğba Raika KIRAN    |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | Proteinlerin posttranslasyonel modifikasyonları           | Tuğba Raika KIRAN    |
| 10:10 - 10:50        | BF102            | Tıpta görüntüleme yöntemlerinin fiziksel prensipleri      | Onur ÖZTÜRK          |
| 11:00 - 11:40        | BF102            | Tıpta görüntüleme yöntemlerinin fiziksel prensipleri      | Onur ÖZTÜRK          |
| 13:10 - 13:50        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                        |                      |
| 14:00 - 14:40        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                        |                      |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                      |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                      |
| <b>22 Kasım 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                      |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                      |
| 09:20 - 10:00        | İNG102           | İngilizce   |                      |
| 10:10 - 10:50        | İNG102           | İngilizce   |                      |
| 11:00 - 11:40        | İNG102           | İngilizce   |                      |
| 13:10 - 13:50        | TD102            | Türk Dili   |                      |
| 14:00 - 14:40        | TD102            | Türk Dili   |                      |
| 14:50 - 15:30        |                  | SEÇMELİ DERS  |                      |
| 15:40 - 16:20        |                  | SEÇMELİ DERS  |                      |
| <b>23 Kasım 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                      |
| 08:30 - 09:10        | TBL102           | LAB-Mitoz bölünme   | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 09:20 - 10:00        | TBL102           | LAB-Mitoz bölünme   | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 10:10 - 10:50        | HE102            | Bağ doku lifleri ve esas madde                            | Oya KORKMAZ          |
| 11:00 - 11:40        | HE102            | Bağ Doku Tipleri  | Oya KORKMAZ          |
| 13:10 - 13:50        | BF102            | Elektrik akımlarının dokular üzerindeki etkisi            | Mehtap DÜZ           |
| 14:00 - 14:40        | BF102            | Elektrik akımlarının tanı/tedavi amaçlı kullanımı         | Mehtap DÜZ           |
| 14:50 - 15:30        | TBK102           | Proteinlerin yapısı                                       | Tuğba Raika KIRAN    |
| 15:40 - 16:20        | TBK102           | Hemoglobin ve miyogloblin                                 | Tuğba Raika KIRAN    |
| <b>24 Kasım 2023</b> | <b>Cuma</b>      |   |                      |
| 08:30 - 09:10        | MBU-V            | Grup I-II Temel Spor Bilgileri ve Isınma, Antrenman       | Bünyamin ARI         |
| 09:20 - 10:00        | MBU-V            | Grup III-IV Temel Spor Bilgileri ve Isınma, Antrenman     | Bünyamin ARI         |
| 10:10 - 10:50        | TBK102           | Enzimlerin tanımı, yapıları                               | Fatma ÖZYALIN        |
| 11:00 - 11:40        | TBK102           | Enzimlerin sınıflandırılmaları ve isimlendirilmeleri      | Fatma ÖZYALIN        |
| 13:10 - 13:50        | BF102            | Membran akışkanlığının biyofiziksel özellikleri           | Mehtap DÜZ           |
| 14:00 - 14:40        | BF102            | Membran akışkanlığının biyofiziksel özellikleri           | Mehtap DÜZ           |
| 14:50 - 15:30        | FİZ102           | Hücre İçi Sinyal Yolakları                                | Mukaddes PALA        |
| 15:40 - 16:20        | FİZ102           | Hücre İçi Sinyal Yolakları                                | Mukaddes PALA        |

| <b>27 Kasım 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>  | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|----------------------|------------------|--|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | LAB (Protein Tanıma Yöntemleri) Grup-A                         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | LAB (Protein Tanıma Yöntemleri) Grup-A                         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 10:10 - 10:50        | TBK102           | LAB (Protein Tanıma Yöntemleri) Grup-A                         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 11:00 - 11:40        | BF102            | İyon kanalları yapısı ve fonksiyonel özellikleri               | Mehtap DÜZ                       |
| 13:10 - 13:50        | FİZ102-LAB       | Hemoliz ve Eritrositlerin ozmotik direncinin saptanması-Grup A | A.D. Öğr. Elemanları (Fizyoloji) |
| 14:00 - 14:40        | FİZ102-LAB       | Hemoliz ve Eritrositlerin ozmotik direncinin saptanması-Grup A | A.D. Öğr. Elemanları (Fizyoloji) |
| 14:50 - 15:30        | FİZ102-LAB       | Hemoliz ve Eritrositlerin ozmotik direncinin saptanması-Grup B | A.D. Öğr. Elemanları (Fizyoloji) |
| 15:40 - 16:20        | FİZ102-LAB       | Hemoliz ve Eritrositlerin ozmotik direncinin saptanması-Grup B | A.D. Öğr. Elemanları (Fizyoloji) |
| <b>28 Kasım 2023</b> | <b>Salı</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | LAB (Protein Tanıma Yöntemleri) Grup-B                         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | LAB (Protein Tanıma Yöntemleri) Grup-B                         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 10:10 - 10:50        | TBK102           | LAB (Protein Tanıma Yöntemleri) Grup-B                         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 11:00 - 11:40        | FİZ102           | Sinir Hücrelerinin Fonksiyonel Yapısı                          | Mukaddes PALA                    |
| 13:10 - 13:50        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                             |                                  |
| 14:00 - 14:40        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                             |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| <b>29 Kasım 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 09:20 - 10:00        | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 10:10 - 10:50        | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 11:00 - 11:40        | İNG102           | İngilizce  |                                  |
| 13:10 - 13:50        | TD102            | Türk Dili  |                                  |
| 14:00 - 14:40        | TD102            | Türk Dili  |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SEÇMELİ DERS   |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SEÇMELİ DERS   |                                  |
| <b>30 Kasım 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        | HE102            | LAB-Bağ doku   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 09:20 - 10:00        | HE102            | LAB-Bağ doku   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 10:10 - 10:50        | HE102            | LAB-Bağ doku   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 11:00 - 11:40        | HE102            | LAB-Bağ doku   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 13:10 - 13:50        | BF102            | Membran dinlenme potansiyeli                                   | Mehtap DÜZ                       |
| 14:00 - 14:40        | BF102            | Membran dinlenme potansiyeli                                   | Mehtap DÜZ                       |
| 14:50 - 15:30        | TBK102           | Hücre membranı biyokimyası                                     | Tuğba Raika KIRAN                |
| 15:40 - 16:20        | TBK102           | Enzim kinetiği   | Fatma ÖZYALIN                    |
| <b>1 Aralık 2023</b> | <b>Cuma</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | Regülatör enzimler ve metabolik rolleri                        | Fatma ÖZYALIN                    |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | LAB (Enzim Aktivite Ölçümü) Grup-A                             | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 10:10 - 10:50        | TBK102           | LAB (Enzim Aktivite Ölçümü) Grup-A                             | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 11:00 - 11:40        | TBK102           | LAB (Enzim Aktivite Ölçümü) Grup-A                             | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 13:10 - 13:50        | BF102            | Hücresin Uyarılabilirliği ve Sinir Aksiyon Potansiyeli         | Mehtap DÜZ                       |
| 14:00 - 14:40        | BF102            | Hücresin Uyarılabilirliği ve Sinir Aksiyon Potansiyeli         | Mehtap DÜZ                       |
| 14:50 - 15:30        | FİZ102           | Sinir Hücrelerinin Fonksiyonel Yapısı                          | Mukaddes PALA                    |
| 15:40 - 16:20        | FİZ102           | Membran Dinlenme Potansiyeli                                   | Mukaddes PALA                    |

| <b>4 Aralık 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                          | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|----------------------|------------------|--|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10        | FİZ102           | Aksiyon Potansiyeli                        | Mukaddes PALA                    |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | LAB (Enzim Aktivite Ölçümü) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 10:10 - 10:50        | TBK102           | LAB (Enzim Aktivite Ölçümü) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 11:00 - 11:40        | TBK102           | LAB (Enzim Aktivite Ölçümü) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Biyokimya) |
| 13:10 - 13:50        | TBK102           | Nükleik asitler                            | Fatma ÖZYALIN                    |
| 14:00 - 14:40        | TBK102           | Nükleik asitler                            | Fatma ÖZYALIN                    |
| 14:50 - 15:30        | TE102            | Sağlık Okur Yazarlığı                      | Serdar DENİZ                     |
| 15:40 - 16:20        | TE102            | Sağlık Okur Yazarlığı                      | Serdar DENİZ                     |
| <b>5 Aralık 2023</b> | <b>Salı</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        | TBK102           | Purin ve pirimidin nükleotidlerin sentezi  | Fatma ÖZYALIN                    |
| 09:20 - 10:00        | TBK102           | Purin ve pirimidin nükleotidlerin sentezi  | Fatma ÖZYALIN                    |
| 10:10 - 10:50        | TBL102           | Mayoz bölünme ve gametogenez               | Saime SEZER SONDAŞ               |
| 11:00 - 11:40        | TBL102           | Mayoz bölünme ve gametogenez               | Saime SEZER SONDAŞ               |
| 13:10 - 13:50        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi         |                                  |
| 14:00 - 14:40        | AIİT102          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi         |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| <b>6 Aralık 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 09:20 - 10:00        | İNG102           | İngilizce                                  |                                  |
| 10:10 - 10:50        | İNG102           | İngilizce                                  |                                  |
| 11:00 - 11:40        | İNG102           | İngilizce                                  |                                  |
| 13:10 - 13:50        | TD102            | Türk Dili                                  |                                  |
| 14:00 - 14:40        | TD102            | Türk Dili                                  |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SEÇMELİ DERS                               |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SEÇMELİ DERS                               |                                  |
| <b>7 Aralık 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  |  |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  | <b>TEORİK SINAV</b>                        |                                  |
| 10:10 - 10:50        |                  |  |                                  |
| 11:00 - 11:40        |                  |  |                                  |
| 13:10 - 13:50        |                  | <b>TEORİK SINAV SORULARI DEĞERLENDİRME</b> |                                  |
| 14:00 - 14:40        |                  |  |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  |  |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  |  |                                  |
| <b>8 Aralık 2023</b> | <b>Cuma</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | <b>PRATİK SINAV</b>                        |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  |  |                                  |
| 10:10 - 10:50        |                  |  |                                  |
| 11:00 - 11:40        |                  |  |                                  |
| 13:10 - 13:50        |                  |  |                                  |
| 14:00 - 14:40        |                  |  |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  |  |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  |  |                                  |

**DERS KURULU III**  
**HÜCRE BİLİMLERİ VE GENETİK**

| Kurul No                           | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi | Hafta                | Teorik    | Pratik        | AKTS |
|------------------------------------|------------------|--------------|----------------------|-----------|---------------|------|
| III                                | 19 Aralık 2022   | 27 Ocak 2023 | 6                    | 96        | 25            | 10   |
| <b>DERSLER</b>                     |                  |              | <b>DERS SAATLERİ</b> |           |               |      |
|                                    |                  |              | <b>TEORİK</b>        |           | <b>PRATİK</b> |      |
| KORUYUCU TIP (KT-103)              |                  |              | 2                    | -         |               |      |
| BİYOİSTATİSTİK (Bİ-103)            |                  |              | 10                   | 2         |               |      |
| HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ (HE-103)  |                  |              | 15                   | 4         |               |      |
| TIBBİ BİYOLOJİ (TBL-103)           |                  |              | 40                   | 4         |               |      |
| TIBBİ GENETİK (TG-103)             |                  |              | 8                    | -         |               |      |
| TIBBİ MİKROBİYOLOJİ (TM-103)       |                  |              | 19                   | 3         |               |      |
| TIP EĞİTİMİ (TE-103)               |                  |              | 2                    | -         |               |      |
| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI        |                  |              | -                    | 12        |               |      |
| <b>TOPLAM</b>                      |                  |              | <b>96</b>            | <b>25</b> |               |      |
| ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ |                  |              | 12                   |           |               |      |
| TÜRK DİLİ                          |                  |              | 12                   |           |               |      |
| İNGİLİZCE                          |                  |              | 18                   |           |               |      |
| SERBEST ÇALIŞMA                    |                  |              | 39                   |           |               |      |
| SEÇMELİ DERS                       |                  |              | 12                   |           |               |      |

**DERS KURULU III**  
**HÜCRE BİLİMLERİ VE GENETİK**

| Kurul No | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi | Hafta | Teorik | Pratik | AKTS |
|----------|------------------|--------------|-------|--------|--------|------|
| III      | 11 Aralık 2023   | 19 Ocak 2024 | 6     | 96     | 25     | 10   |

| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI (MBU) |   | Öğretim Üyesi            | Ders Saati |
|-----------------------------------|---|--------------------------|------------|
| MBU-VI                            | Yeni doğan Emzirme Teknikleri                                 | Engin YILDIRIM           | 2          |
| MBU-VII                           | Tansiyon Ölçümü   | Hasan Ata BOLAYIR        | 2          |
| MBU-VIII                          | Temel Sağlık Bilgileri: Gebelik                               | Engin YILDIRIM           | 2          |
| MBU-IX                            | Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yaklaşımları                    | Rabia AYDOĞAN<br>BAYKARA | 2          |
| MBU-X                             | Göz Sağlığını Koruma ve Acil Durumlarda İlk Yardım            | Murat FIRAT              | 2          |
| MBU-XI                            | Çocuk gelişimi; ağırlık, boy ölçme, baş çevresi değerlendirme | Erhan BERK               | 2          |

## HÜCRE BİLİMLERİ VE GENETİK DERS KURULU AMAÇ

Kurul içinde, hücre ve doku görüntülemenin çeşitli prensipleri ve uygulamaları, bazı farklı tipte hücrelerin, dokuların, organların ve sistemlerin görünüşü ve fonksiyonel yönleri hakkında bilgi sahibi olma fırsatı sağlamaktır. Bu süreç, dokuların işlenmesi ve boyanması metotlarını içeren hücre ve hücre içi düzeyde doku ve hücre yapılarını incelemek için çeşitli mikroskopik uygulamaları içermektedir. Bu uygulama, öğrencilere doku ve hücrelerin yapısal özelliklerini tanıttacaktır. Aynı zamanda insan biyolojisi ve gensel yapısının dil ve kavramlarına, sağlık ve hastalığa ilişkin genetik bakış açısının kazandırılmasına, insan gensel yapısının prensiplerinin ve klinik tıbbi uygulamalarının anlaşılmasına olanak sağlamaktadır. Kurulda, Biyoistatistik derslerinin bazı bileşenleri de yer almaktadır.

## HÜCRE BİLİMLERİ VE GENETİK DERS KURULU ÖĞRENİM HEDEFLERİ

### Bilgi

- ÖH 1. Kalıtımın moleküler temeli ve genom organizasyonunu kavramalı
- ÖH 2. Genotip, fenotip, çevresel etkiler, mendel genetiği ve gen etkileşimlerini bilmeli
- ÖH 3. Genotip, fenotip, çevresel etkiler, mendel genetiği ve gen etkileşimlerini bilmeli
- ÖH 4. DNA replikasyonu, rekombinasyonu ve tamirinde görevli molekülleri ve bu işlemlerin nasıl gerçekleştiğini öğrenmeli
- ÖH 5. Genetik şifre ve gen ifadesinin düzenlenme mekanizmasını kavrayabilmeli
- ÖH 6. Mikroorganizmaların sınıflandırılmasını yapabilmeli
- ÖH 7. Mikroorganizmaların üremesini etkileyen faktörleri, mikrobiyal metabolizma, mikroorganizmaların nasıl çoğaldığı ve ölümü hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 8. Epigenetik, mutasyon ve polimorfizm kavramlarını bilmeli
- ÖH 9. Biyoistatistik ve sağlık bilimlerinde kullanımı hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 10. Gen mutasyonlarının nasıl oluştuğunu ve sonuçlarını bilmeli
- ÖH 11. DNA onarımı ve ilişkili gen hastalıklarını tanımlayabilmeli
- ÖH 12. Psikopatoloji kuramlarının özelliklerini bilir
- ÖH 13. Prokaryotik hücre yapısını ve özelliklerini bilmeli
- ÖH 14. Kök hücre kavramını, kök hücre tiplerini ve farklılaşmasını öğrenmeli
- ÖH 15. Mikrobiyolojik tanı yöntemleri ve mikrobiyal genetik hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 16. Fetal zarlar, çoğul gebelikler ve plasenta kavramlarını ifade edebilmeli
- ÖH 17. Sterilizasyon ve dezenfeksiyonun neden ve nasıl yapıldığını bilmeli
- ÖH 18. Embriyonalperiod ve fetalperiod kavramlarının ne olduğunu bilmeli
- ÖH 19. Fungusların ve virüslerin temel özelliklerini sayabilmeli

**ÖH 20.** Virüslerin çoğalması, üreme ve virüs konak ilişkisini kavrayabilmeli

**Beceri**

**ÖH 21.** Laboratuvar malzemelerinin sterilizasyonu ve dezenfektasyonunu yapabilmeli

**ÖH 22.** Kan örneğinden DNA izolasyonu yapabilmeli

**ÖH 23.** Kromozom eldesi sonucunda karyotip analizi yapıp yorumlayabilmeli

**ÖH 24.** Nabız sayabilmeli ve tansiyon ölçebilmeli

**ÖH 25.** Kalp seslerini dinleyebilmeli

**ÖH 26.** Arteriyel nabız ölçme becerisi kazanabilmeli

**ÖH 27.** Ağırlık, boy uzunluğu ve baş çevresi ölçme becerisini kazanmalı

**Tutum**

**ÖH 28.** Sağlığa bütüncül yaklaşım (biyo-psiko-sosyal ve kültürel yaklaşım) sergilemeli

**ÖH 29.** İletişim becerileri geliştirmeli ve zor durumlarda iletişim kurabilmeli

**ÖH 30.** Tıp ve düşünce / değerler tarihi, hekim kimliği ve bilinci, hekimlik rolleri ve sınırları içinde davranmalı

**ÖH 31.** Hekimin sosyal statüsünü, hekim hasta ve hekim toplum ilişkisini belirleyen kuralların farkında olmalı

**ÖH 32.** Hasta haklarına duyarlı hekimlik faaliyetlerinde bulunmalı



**HÜCRE BİLİMLERİ VE GENETİK DERS  
KURULUNUN ÖĞRENME  
YÖNTEMLERİ**

| <b>Öğrenme Yöntemleri</b>                         | <b>Öğrenme Uygulamaları</b>   |
|---|---|
| <b>BİLGİYE YÖNELİK EĞİTİM</b>                     | -Sınıf dersi / Eğitici sunumu<br>-Bağımsız öğrenme  |
| <b>HEKİMLİK UYGULAMALARINA<br/>YÖNELİK EĞİTİM</b> | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları<br>-Bağımsız öğrenme uygulamaları |
| <b>PROFESYONELLİĞE YÖNELİK<br/>EĞİTİM</b>         | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları                                   |

**HÜCRE BİLİMLERİ VE GENETİK DERS  
KURULU  
ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ**

|  |   |
|--|---|
| <b>KURUL SONU YAZILI SINAV</b>               | Ders sayısına göre belirlenen çoktan seçmeli sorudan oluşur.  |
| <b>PRATİK SINAV</b>                          | Hekimlik uygulamaları değerlendirilir. <b>Yapılandırılmış pratik (MBU) / pratik sınav</b> şeklinde uygulanır. |
| <b>KURUL BAŞARI NOTUNUN<br/>HESAPLANMASI</b> | Eğitim-Öğretim ve Sınav yönetmeliğinde belirtilmiştir.  |

**HÜCRE BİLİMLERİ VE GENETİK DERS  
KURULU DERSLERİN AĞIRLIKLARI**

|                        | <b>DERS SAATİ</b> | <b>YÜZDESİ (%)</b> |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>TEORİK DERS</b>     | <b>96</b>         | <b>60</b>          |
| <b>PRATİK DERS</b>     | <b>25</b>         | <b>16</b>          |
| <b>SERBEST ÇALIŞMA</b> | <b>39</b>         | <b>24</b>          |

| <b>11 Aralık 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>  | <b>Öğretim Üyesi</b> |
|-----------------------|------------------|--|----------------------|
| 08:30 - 09:10         |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 09:20 - 10:00         |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 10:10 - 10:50         | HE103            | Oogenez ve Ovulasyon   | Semir GÜL            |
| 11:00 - 11:40         | HE103            | Spermatogenez  | Semir GÜL            |
| 13:10 - 13:50         | TBL103           | Kalıtımın moleküler temeli ve genom organizasyonu              | Ayşe Şebnem ERENLER  |
| 14:00 - 14:40         | TBL103           | Kalıtımın moleküler temeli ve genom organizasyonu              | Ayşe Şebnem ERENLER  |
| 14:50 - 15:30         |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 15:40 - 16:20         |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| <b>12 Aralık 2023</b> | <b>Salı</b>      |  |                      |
| 08:30 - 09:10         | TM103            | Mikrobiyolojide Epidemiyoloji                                  | Ayten GÜNDÜZ         |
| 09:20 - 10:00         | TM103            | Prokaryotik Hücre yapısı                                       | Ayten GÜNDÜZ         |
| 10:10 - 10:50         | TM103            | Mikrobiyolojiye giriş ve mikroorganizmaların sınıflandırılması | Ayten GÜNDÜZ         |
| 11:00 - 11:40         | TM103            | Mikrobiyolojiye giriş ve mikroorganizmaların sınıflandırılması | Ayten GÜNDÜZ         |
| 13:10 - 13:50         | AİİT103          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                             |                      |
| 14:00 - 14:40         | AİİT103          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                             |                      |
| 14:50 - 15:30         |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 15:40 - 16:20         |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| <b>13 Aralık 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                      |
| 08:30 - 09:10         |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                      |
| 09:20 - 10:00         | İNG103           | İngilizce  |                      |
| 10:10 - 10:50         | İNG103           | İngilizce  |                      |
| 11:00 - 11:40         | İNG103           | İngilizce  |                      |
| 13:10 - 13:50         | TD103            | Türk Dili  |                      |
| 14:00 - 14:40         | TD103            | Türk Dili  |                      |
| 14:50 - 15:30         |                  | SEÇMELİ DERS   |                      |
| 15:40 - 16:20         |                  | SEÇMELİ DERS   |                      |
| <b>14 Aralık 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                      |
| 08:30 - 09:10         | Bİ103            | Önemlilik testlerine giriş ve tek gruba ilişkin testler        | Feyza İNCEOĞLU       |
| 09:20 - 10:00         | Bİ103            | Önemlilik testlerine giriş ve tek gruba ilişkin testler        | Feyza İNCEOĞLU       |
| 10:10 - 10:50         | Bİ103            | İki bağımsız gruba ilişkin önemlilik testleri                  | Feyza İNCEOĞLU       |
| 11:00 - 11:40         | Bİ103            | İki bağımsız gruba ilişkin önemlilik testleri                  | Feyza İNCEOĞLU       |
| 13:10 - 13:50         | TBL103           | Kromozomların yapısı ve DNA'nın organizasyonu                  | Ayşe Şebnem ERENLER  |
| 14:00 - 14:40         | TBL103           | Kromozomların yapısı ve DNA'nın organizasyonu                  | Ayşe Şebnem ERENLER  |
| 14:50 - 15:30         | TBL103           | İnsan kromozomları ve karyotip                                 | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 15:40 - 16:20         | TBL103           | İnsan kromozomları ve karyotip                                 | Saime SEZER SONDAŞ   |
| <b>15 Aralık 2023</b> | <b>Cuma</b>      |  |                      |
| 08:30 - 09:10         | Bİ103            | İkiden çok bağımsız gruba ilişkin önemlilik testleri           | Feyza İNCEOĞLU       |
| 09:20 - 10:00         | Bİ103            | İkiden çok bağımsız gruba ilişkin önemlilik testleri           | Feyza İNCEOĞLU       |
| 10:10 - 10:50         | Bİ103            | İki bağımlı gruba ilişkin önemlilik testleri                   | Feyza İNCEOĞLU       |
| 11:00 - 11:40         | Bİ103            | İki bağımlı gruba ilişkin önemlilik testleri                   | Feyza İNCEOĞLU       |
| 13:10 - 13:50         | TBL103           | Genotip, fenotip, çevresel etkiler ve mendel genetiği          | Ayşe Şebnem ERENLER  |
| 14:00 - 14:40         | TBL103           | Genotip, fenotip, çevresel etkiler ve mendel genetiği          | Ayşe Şebnem ERENLER  |
| 14:50 - 15:30         | MBU-VI           | Grup-I-II Yeni doğan Emzirme Teknikleri                        | Engin YILDIRIM       |
| 15:40 - 16:20         | MBU-VI           | Grup-III-IV Yeni doğan Emzirme Teknikleri                      | Engin YILDIRIM       |

| 18 Aralık 2023        | Pazartesi       | Dersin Adı  | Öğretim Üyesi                       |
|-----------------------|-----------------|---|-------------------------------------|
| 08:30 - 09:10         | TM103           | Boyalar, boyama ve mikroskopik değerlendirme              | Ahmet MANSUR                        |
| 09:20 - 10:00         | TM103           | Boyalar, boyama ve mikroskopik değerlendirme              | Ahmet MANSUR                        |
| 10:10 - 10:50         | TM103           | LAB (Boyama yöntemleri)                                   | AD. Öğr. Elemanları (Mikrobiyoloji) |
| 11:00 - 11:40         | TM103           | LAB (Boyama yöntemleri)                                   | AD. Öğr. Elemanları (Mikrobiyoloji) |
| 13:10 - 13:50         | TBL103          | Gen etkileşimleri   | Zeynep MUTLU                        |
| 14:00 - 14:40         | TBL103          | Gen etkileşimleri   | Zeynep MUTLU                        |
| 14:50 - 15:30         | TBL103          | Mendel Kurallarına Uymayan Kalıtım                        | Zeynep MUTLU                        |
| 15:40 - 16:20         | TBL103          | Mendel Kurallarına Uymayan Kalıtım                        | Zeynep MUTLU                        |
| <b>19 Aralık 2023</b> | <b>Salı</b>     |   |                                     |
| 08:30 - 09:10         | HE103           | LAB (Oogenez ve Spermatogenez) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji)    |
| 09:20 - 10:00         | HE103           | LAB (Oogenez ve Spermatogenez) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji)    |
| 10:10 - 10:50         | HE103           | LAB (Oogenez ve Spermatogenez) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji)    |
| 11:00 - 11:40         | HE103           | LAB (Oogenez ve Spermatogenez) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji)    |
| 13:10 - 13:50         | AIİT103         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                        |                                     |
| 14:00 - 14:40         | AIİT103         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                        |                                     |
| 14:50 - 15:30         |                 | SERBEST ÇALIŞMA   |                                     |
| 15:40 - 16:20         |                 | SERBEST ÇALIŞMA   |                                     |
| <b>20 Aralık 2023</b> | <b>Çarşamba</b> |   |                                     |
| 08:30 - 09:10         |                 | SERBEST ÇALIŞMA   |                                     |
| 09:20 - 10:00         | İNG103          | İngilizce   |                                     |
| 10:10 - 10:50         | İNG103          | İngilizce   |                                     |
| 11:00 - 11:40         | İNG103          | İngilizce   |                                     |
| 13:10 - 13:50         | TD103           | Türk Dili   |                                     |
| 14:00 - 14:40         | TD103           | Türk Dili   |                                     |
| 14:50 - 15:30         |                 | SEÇMELİ DERS  |                                     |
| 15:40 - 16:20         |                 | SEÇMELİ DERS  |                                     |
| <b>21 Aralık 2023</b> | <b>Perşembe</b> |   |                                     |
| 08:30 - 09:10         | HE103           | Genital siklus  | Oya KORKMAZ                         |
| 09:20 - 10:00         | HE103           | Fertilizasyon, implantasyon, ektopik gebelik              | Emrah ZAYMAN                        |
| 10:10 - 10:50         | HE103           | Fertilizasyon, implantasyon, ektopik gebelik              | Emrah ZAYMAN                        |
| 11:00 - 11:40         | TM103           | Mikroorganizma üretilme ortamları, üreme gör., Koloniler  | Ahmet MANSUR                        |
| 13:10 - 13:50         | TM103           | Mikrobiyal metabolizma, mikroorg. çoğalması ve ölüm       | Ahmet MANSUR                        |
| 14:00 - 14:40         | TM103           | Mikroorganizma üreme ihtiyaçları, üremeyi etki. faktörler | Ahmet MANSUR                        |
| 14:50 - 15:30         | TM103           | LAB (Besi yerleri ve üreme görünümleri)                   | AD. Öğr. Elemanları (Mikrobiyoloji) |
| 15:40 - 16:20         |                 | SERBEST ÇALIŞMA   |                                     |
| <b>22 Aralık 2023</b> | <b>Cuma</b>     |   |                                     |
| 08:30 - 09:10         | TBL103          | Eşey belirlenmesi   | Saime SEZER SONDAŞ                  |
| 09:20 - 10:00         | TG103           | Populasyon genetiği                                       | Saime SEZER SONDAŞ                  |
| 10:10 - 10:50         |                 | SERBEST ÇALIŞMA   |                                     |
| 11:00 - 11:40         | TBL103          | Gonozomal kalıtım   | Zeynep MUTLU                        |
| 13:10 - 13:50         | HE103           | İnseminasyon ve İn Vitro Fertilizasyon (IVF)              | Emrah ZAYMAN                        |
| 14:00 - 14:40         | HE103           | İnseminasyon ve İn Vitro Fertilizasyon (IVF)              | Emrah ZAYMAN                        |
| 14:50 - 15:30         | TBL103          | LAB (DNA izolasyonu ve elektroforez)                      | Zeynep MUTLU                        |
| 15:40 - 16:20         | TBL103          | LAB (DNA izolasyonu ve elektroforez)                      | Zeynep MUTLU                        |

| <b>25 Aralık 2023</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                                   | <b>Öğretim Üyesi</b> |
|-----------------------|------------------|---|----------------------|
| 08:30 - 09:10         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| 09:20 - 10:00         | TBL103           | Otozomal dominant kalıtım                           | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 10:10 - 10:50         | TBL103           | Otozomal resesif kalıtım                            | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 11:00 - 11:40         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| 13:10 - 13:50         | HE103            | Bilaminar germ disk dönemi                          | Semir GÜL            |
| 14:00 - 14:40         | HE103            | Bilaminar germ disk dönemi                          | Semir GÜL            |
| 14:50 - 15:30         | TM103            | Sistem biyolojisi ve mikrobiyota                    | Ayten GÜNDÜZ         |
| 15:40 - 16:20         | TM103            | Sistem biyolojisi ve mikrobiyota                    | Ayten GÜNDÜZ         |
| <b>26 Aralık 2023</b> | <b>Salı</b>      |   |                      |
| 08:30 - 09:10         | TG103            | Genetik araştırma ve kromozom inceleme yöntemleri   | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 09:20 - 10:00         | TG103            | Genetik araştırma ve kromozom inceleme yöntemleri   | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 10:10 - 10:50         | TBL103           | LAB (Karyotip)                                      | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 11:00 - 11:40         | TBL103           | LAB (Karyotip)                                      | Saime SEZER SONDAŞ   |
| 13:10 - 13:50         | AIİT103          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                  |                      |
| 14:00 - 14:40         | AIİT103          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                  |                      |
| 14:50 - 15:30         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| 15:40 - 16:20         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| <b>27 Aralık 2023</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                      |
| 08:30 - 09:10         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| 09:20 - 10:00         | İNG103           | İngilizce   |                      |
| 10:10 - 10:50         | İNG103           | İngilizce   |                      |
| 11:00 - 11:40         | İNG103           | İngilizce   |                      |
| 13:10 - 13:50         | TD103            | Türk Dili   |                      |
| 14:00 - 14:40         | TD103            | Türk Dili   |                      |
| 14:50 - 15:30         |                  | SEÇMELİ DERS  |                      |
| 15:40 - 16:20         |                  | SEÇMELİ DERS  |                      |
| <b>28 Aralık 2023</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                      |
| 08:30 - 09:10         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| 09:20 - 10:00         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| 10:10 - 10:50         | HE103            | Trilaminar germ disk dönemi                         | Oya KORKMAZ          |
| 11:00 - 11:40         | HE103            | Trilaminar germ disk dönemi                         | Oya KORKMAZ          |
| 13:10 - 13:50         | HE103            | Embriyonal periyod                                  | Semir GÜL            |
| 14:00 - 14:40         | HE103            | Fetal periyod                                       | Semir GÜL            |
| 14:50 - 15:30         | TBL103           | Soyağacının çizim                                   | Serdar SARITAŞ       |
| 15:40 - 16:20         | TBL103           | Soyağacının çizim                                   | Serdar SARITAŞ       |
| <b>29 Aralık 2023</b> | <b>Cuma</b>      |   |                      |
| 08:30 - 09:10         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                      |
| 09:20 - 10:00         | Bİ103            | İkiden çok bağımlı gruba ilişkin önemlilik testleri | Feyza İNCEOĞLU       |
| 10:10 - 10:50         | Bİ103            | İkiden çok bağımlı gruba ilişkin önemlilik testleri | Feyza İNCEOĞLU       |
| 11:00 - 11:40         | Bİ103            | Uygulama  | Feyza İNCEOĞLU       |
| 13:10 - 13:50         | Bİ103            | Uygulama  | Feyza İNCEOĞLU       |
| 14:00 - 14:40         | TM103            | Mikrobiyolojik tanı yöntemleri                      | Ahmet MANSUR         |
| 14:50 - 15:30         | TM103            | Mikrobiyolojik tanı yöntemleri                      | Ahmet MANSUR         |
| 15:40 - 16:20         | TM103            | Mikrobiyal genetik                                  | Işıl Gökçe BENK      |

| 1 Ocak 2024        | Pazartesi       | Dersin Adı  | Öğretim Üyesi       |
|--------------------|-----------------|---|---------------------|
| 08:30 - 09:10      |                 |   |                     |
| 09:20 - 10:00      |                 |   |                     |
| 10:10 - 10:50      |                 | YILBAŞI   |                     |
| 11:00 - 11:40      |                 |   |                     |
| 13:10 - 13:50      |                 |   |                     |
| 14:00 - 14:40      |                 |   |                     |
| 14:50 - 15:30      |                 |   |                     |
| 15:40 - 16:20      |                 |   |                     |
| <b>2 Ocak 2024</b> | <b>Salı</b>     |   |                     |
| 08:30 - 09:10      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 09:20 - 10:00      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 10:10 - 10:50      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 11:00 - 11:40      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 13:10 - 13:50      | AİİT103         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                  |                     |
| 14:00 - 14:40      | AİİT103         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                  |                     |
| 14:50 - 15:30      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 15:40 - 16:20      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| <b>3 Ocak 2024</b> | <b>Çarşamba</b> |   |                     |
| 08:30 - 09:10      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 09:20 - 10:00      | İNG103          | İngilizce   |                     |
| 10:10 - 10:50      | İNG103          | İngilizce   |                     |
| 11:00 - 11:40      | İNG103          | İngilizce   |                     |
| 13:10 - 13:50      | TD103           | Türk Dili   |                     |
| 14:00 - 14:40      | TD103           | Türk Dili   |                     |
| 14:50 - 15:30      |                 | SEÇMELİ DERS  |                     |
| 15:40 - 16:20      |                 | SEÇMELİ DERS  |                     |
| <b>4 Ocak 2024</b> | <b>Perşembe</b> |   |                     |
| 08:30 - 09:10      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 09:20 - 10:00      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 10:10 - 10:50      | HE103           | Fetal zarlar ve çoğul gebelikler                    | Oya KORKMAZ         |
| 11:00 - 11:40      | HE103           | Plasenta  | Oya KORKMAZ         |
| 13:10 - 13:50      | TE103           | Tıpta Ekip Çalışmasının Önemi                       | Nurkay KATRANCIOĞLU |
| 14:00 - 14:40      | TE103           | Tıpta Ekip Çalışmasının Önemi                       | Nurkay KATRANCIOĞLU |
| 14:50 - 15:30      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 15:40 - 16:20      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| <b>5 Ocak 2024</b> | <b>Cuma</b>     |   |                     |
| 08:30 - 09:10      |                 | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                     |
| 09:20 - 10:00      | TM103           | Virusların temel özellikleri                        | Işıl Gökçe BENK     |
| 10:10 - 10:50      | TM103           | Virusların çoğalması, üreme ve virus-konak ilişkisi | Işıl Gökçe BENK     |
| 11:00 - 11:40      | TM103           | Fungusların temel özellikleri                       | Işıl Gökçe BENK     |
| 13:10 - 13:50      | TBL103          | Replikasyon   | Ayşe Şebnem ERENLER |
| 14:00 - 14:40      | TBL103          | Replikasyon   | Ayşe Şebnem ERENLER |
| 14:50 - 15:30      | MBU-VIII        | Grup-I-II Temel Sağlık Bilgileri: Gebelik           | Engin YILDIRIM      |
| 15:40 - 16:20      | MBU-VIII        | Grup-III-IV Temel Sağlık Bilgileri: Gebelik         | Engin YILDIRIM      |

| <b>8 Ocak 2024</b>  | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b>  |
|---------------------|------------------|---|-----------------------|
| 08:30 - 09:10       | KT103            | Ağız ve Diş Sağlığı   | Çiğdem FIRAT KOCA     |
| 09:20 - 10:00       | KT103            | Ağız ve Diş Sağlığı   | Çiğdem FIRAT KOCA     |
| 10:10 - 10:50       | MBU-IX           | Grup-I-II Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp-                                  | Rabia AYDOĞAN BAYKARA |
| 11:00 - 11:40       | MBU-IX           | Grup-III-IV Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp-                                | Rabia AYDOĞAN BAYKARA |
| 13:10 - 13:50       | TBL103           | Transkripsiyon ve transkripsiyon faktörleri                               | Ayşe Şebnem ERENLER   |
| 14:00 - 14:40       | TBL103           | Transkripsiyon ve transkripsiyon faktörleri                               | Ayşe Şebnem ERENLER   |
| 14:50 - 15:30       | TBL103           | Genetik şifre ve translasyon  | Ayşe Şebnem ERENLER   |
| 15:40 - 16:20       | TBL103           | Genetik şifre ve translasyon  | Ayşe Şebnem ERENLER   |
| <b>9 Ocak 2024</b>  | <b>Salı</b>      |   |                       |
| 08:30 - 09:10       | TM103            | Sterilizasyon ve dezenfeksiyon  | Işıl Gökçe BENK       |
| 09:20 - 10:00       | TM103            | Sterilizasyon ve dezenfeksiyon  | Işıl Gökçe BENK       |
| 10:10 - 10:50       | TM103            | Sterilizasyon ve dezenfeksiyon (LAB)                                      | Işıl Gökçe BENK       |
| 11:00 - 11:40       | TM103            | Sterilizasyon ve dezenfeksiyon (LAB)                                      | Işıl Gökçe BENK       |
| 13:10 - 13:50       | AİİT103          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi  |                       |
| 14:00 - 14:40       | AİİT103          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi  |                       |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| <b>10 Ocak 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                       |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                       |
| 09:20 - 10:00       | İNG103           | İngilizce   |                       |
| 10:10 - 10:50       | İNG103           | İngilizce   |                       |
| 11:00 - 11:40       | İNG103           | İngilizce   |                       |
| 13:10 - 13:50       | TD103            | Türk Dili   |                       |
| 14:00 - 14:40       | TD103            | Türk Dili   |                       |
| 14:50 - 15:30       |                  | SEÇMELİ DERS  |                       |
| 15:40 - 16:20       |                  | SEÇMELİ DERS  |                       |
| <b>11 Ocak 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                       |
| 08:30 - 09:10       | TBL103           | Gen ifadesinin düzenlenmesi   | Zeynep MUTLU          |
| 09:20 - 10:00       | TBL103           | Gen ifadesinin düzenlenmesi   | Zeynep MUTLU          |
| 10:10 - 10:50       | MBU-XI           | Grup-I-II çocuk gelişimi; ağırlık, boy ölçme, baş çevresi değerlendirme   | Erhan BERK            |
| 11:00 - 11:40       | MBU-XI           | Grup-III-IV çocuk gelişimi; ağırlık, boy ölçme, baş çevresi değerlendirme | Erhan BERK            |
| 13:10 - 13:50       | TBL103           | Epigenetik mekanizmalar   | Zeynep MUTLU          |
| 14:00 - 14:40       | TBL103           | Epigenetik mekanizmalar   | Zeynep MUTLU          |
| 14:50 - 15:30       | MBU-VII          | Grup-I-II Tansiyon Ölçümü   | Hasan Ata BOLAYIR     |
| 15:40 - 16:20       | MBU-VII          | Grup-III-IV Tansiyon Ölçümü   | Hasan Ata BOLAYIR     |
| <b>12 Ocak 2024</b> | <b>Cuma</b>      |   |                       |
| 08:30 - 09:10       | MBU-X            | Grup-I-II Göz Sağlığını Koruma ve Acil Durumlarda İlk Yardım              | Murat FIRAT           |
| 09:20 - 10:00       | MBU-X            | Grup-III-IV Göz Sağlığını Koruma ve Acil Durumlarda İlk Yardım            | Murat FIRAT           |
| 10:10 - 10:50       | TBL103           | Mutasyon ve polimorfizm   | Saime SEZER SONDAŞ    |
| 11:00 - 11:40       | TBL103           | Mutasyon ve polimorfizm   | Saime SEZER SONDAŞ    |
| 13:10 - 13:50       | TBL103           | Gen mutasyonları ve mutajenler  | Saime SEZER SONDAŞ    |
| 14:00 - 14:40       | TBL103           | Gen mutasyonları ve mutajenler  | Saime SEZER SONDAŞ    |
| 14:50 - 15:30       | TBL103           | DNA onarımı ve ilişkili genetik hastalıklar                               | Zeynep MUTLU          |
| 15:40 - 16:20       | TBL103           | DNA onarımı ve ilişkili genetik hastalıklar                               | Zeynep MUTLU          |

| 15 Ocak 2024        | Pazartesi       | Dersin Adı                                    | Öğretim Üyesi      |
|---------------------|-----------------|---|--------------------|
| 08:30 - 09:10       | TBL103          | Evrimsel genetik                              | Serdar SARITAŞ     |
| 09:20 - 10:00       | TBL103          | Evrimsel genetik                              | Serdar SARITAŞ     |
| 10:10 - 10:50       | TG103           | Gen Haritalanması                             | Serdar SARITAŞ     |
| 11:00 - 11:40       | TG103           | Gen Haritalanması                             | Serdar SARITAŞ     |
| 13:10 - 13:50       | TBL103          | Kök Hücreler ve Farklılaşma                   | Zeynep MUTLU       |
| 14:00 - 14:40       | TBL103          | Kök Hücreler ve Farklılaşma                   | Zeynep MUTLU       |
| 14:50 - 15:30       | TG103           | Prenetal tanı ve preimplantasyon genetik tanı | Saime SEZER SONDAŞ |
| 15:40 - 16:20       | TG103           | Prenetal tanı ve preimplantasyon genetik tanı | Saime SEZER SONDAŞ |
| <b>16 Ocak 2024</b> | <b>Salı</b>     |   |                    |
| 08:30 - 09:10       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                               |                    |
| 09:20 - 10:00       | TG103           | Genetik Danışmanlık                           | Serdar SARITAŞ     |
| 10:10 - 10:50       | TBL103          | Gelişim Genetiği                              | Serdar SARITAŞ     |
| 11:00 - 11:40       | TBL103          | Gelişim Genetiği                              | Serdar SARITAŞ     |
| 13:10 - 13:50       | AIİT103         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi            |                    |
| 14:00 - 14:40       | AIİT103         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi            |                    |
| 14:50 - 15:30       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                               |                    |
| 15:40 - 16:20       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                               |                    |
| <b>17 Ocak 2024</b> | <b>Çarşamba</b> |   |                    |
| 08:30 - 09:10       |                 | SERBEST ÇALIŞMA                               |                    |
| 09:20 - 10:00       | İNG103          | İngilizce                                     |                    |
| 10:10 - 10:50       | İNG103          | İngilizce                                     |                    |
| 11:00 - 11:40       | İNG103          | İngilizce                                     |                    |
| 13:10 - 13:50       | TD103           | Türk Dili                                     |                    |
| 14:00 - 14:40       | TD103           | Türk Dili                                     |                    |
| 14:50 - 15:30       |                 | SEÇMELİ DERS                                  |                    |
| 15:40 - 16:20       |                 | SEÇMELİ DERS                                  |                    |
| <b>18 Ocak 2024</b> | <b>Perşembe</b> |   |                    |
| 08:30 - 09:10       |                 |   |                    |
| 09:20 - 10:00       |                 | <b>TEORİK SINAV</b>                           |                    |
| 10:10 - 10:50       |                 |   |                    |
| 11:00 - 11:40       |                 |   |                    |
| 13:10 - 13:50       |                 | <b>TEORİK SINAV SORULARI DEĞERLENDİRME</b>    |                    |
| 14:00 - 14:40       |                 |   |                    |
| 14:50 - 15:30       |                 |   |                    |
| 15:40 - 16:20       |                 |   |                    |
| <b>19 Ocak 2024</b> | <b>Cuma</b>     |   |                    |
| 08:30 - 09:10       |                 | <b>PRATİK SINAV</b>                           |                    |
| 09:20 - 10:00       |                 |   |                    |
| 10:10 - 10:50       |                 |   |                    |
| 11:00 - 11:40       |                 |   |                    |
| 13:10 - 13:50       |                 |   |                    |
| 14:00 - 14:40       |                 |   |                    |
| 14:50 - 15:30       |                 |   |                    |
| 15:40 - 16:20       |                 |   |                    |

**DERS KURULU IV  
İSKELET SİSTEMİ**

| <b>Kurul No</b>                    | <b>Başlangıç Tarihi</b> | <b>Bitiş Tarihi</b> | <b>Hafta</b>         | <b>Teorik</b> | <b>Pratik</b> | <b>AKTS</b> |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---------------|---------------|-------------|
| IV                                 | 5 Şubat 2023            | 15 Mart 2023        | 6                    | 51            | 66            | 8           |
| <b>DERSLER</b>                     |                         |                     | <b>DERS SAATLERİ</b> |               |               |             |
|                                    |                         |                     | <b>TEORİK</b>        |               | <b>PRATİK</b> |             |
| KORUYUCU TIP(KT-104)               |                         |                     | 10                   | -             |               |             |
| ANATOMİ (ANA-104)                  |                         |                     | 26                   | 46            |               |             |
| BİYOİSTATİSTİK (Bİ-104)            |                         |                     | 10                   | 4             |               |             |
| HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ (HE-104)  |                         |                     | 5                    | 8             |               |             |
| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI        |                         |                     | -                    | 8             |               |             |
| <b>TOPLAM</b>                      |                         |                     | <b>51</b>            | <b>66</b>     |               |             |
| ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ |                         |                     | <b>12</b>            |               |               |             |
| TÜRK DİLİ                          |                         |                     | <b>12</b>            |               |               |             |
| İNGİLİZCE                          |                         |                     | <b>18</b>            |               |               |             |
| SERBEST ÇALIŞMA                    |                         |                     | <b>67</b>            |               |               |             |

## DERS KURULU IV İSKELET SİSTEMİ

| Kurul No | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi | Hafta | Teorik | Pratik | AKTS |
|----------|------------------|--------------|-------|--------|--------|------|
| IV       | 05 Şubat 2024    | 15 Mart 2024 | 6     | 51     | 66     | 8    |

| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI (MBU) |  | Öğretim Üyesi       | Ders Saati |
|-----------------------------------|--|---------------------|------------|
| MBU-XII                           | Çocuklarla İletişim  | Tuba ÇOBANOĞLU      | 2          |
| MBU-XIII                          | İlk Yardım: Kanamalar, Yanık, Zehirlenme, Boğulma, Allerji-Anaflaksi | Mustafa Safa PEPELE | 2          |
| MBU-XIV                           | Travmalı Hasta, Kırık-Çıkık: İlk Yardım                              | Tarık ALTUNKILIÇ    | 2          |
| MBU-XV                            | Enjeksiyon uygulaması: deri içi ve deri altı, Otoenjektör kullanma   | Bülent Nuri KALAYCI | 2          |
| MBU-XVI                           | Farmakolojik ilaç formlarını tanıma becerisi                         | Yeşim YENİ          | 2          |

## İSKELET SİSTEMİ DERS KURULU AMAÇ

Kurul içinde, insan iskeleti osteolojisi hakkında bilgi vermeyi hedeflemektedir. Anatomik modeller kullanılarak yapılan uygulamalar ile öğrencilerin, insan vücudundaki iskelet yapılarının temel ilişkilerini ve oryantasyonlarını tanımlamak için gerekli olan terminolojiyi öğrenmesi amaçlanmıştır. İlk yardım bilincini sağlamak ve farklı acil durumların uygulaması hakkında bilgi sahibi olmak da bu kurulun amaçları arasındadır. Koruyucu Tıp derslerinin katkısıyla iletişim becerisi, psikososyal kavramlar, madde bağımlılığından korunma, kemik ve deri sağlığı konularında farkındalık yaratmak hedeflenmiştir. Mesleki beceri uygulamaları ile desteklenen kurulda Biyoistatistik derslerinin bazı bileşenleri de yer almaktadır.

## İSKELET SİSTEMİ DERS KURULU ÖĞRENİM HEDEFLERİ

### Bilgi

- ÖH 1. İskelet sisteminin kemiklerini ve eklemlerini klinik anatomi ile birlikte öğrenmeli
- ÖH 2. Kafatasının kemikleri ve kemik yapılarını, kraniyalsütür hatlarını, kafatası fossalarının ve kafatasındaki sinüsleri tanımlayabilmeli
- ÖH 3. Anatominin amacını ve kemik genel bilgileri öğrenmeli
- ÖH 4. İnsan iskeletinin osteolojisini kavramalı
- ÖH 5. Üst ve alt ekstremitelerin kemiklerini tanımlamalı
- ÖH 6. Kıkırdak dokunun histolojisini, sınıflamasını, dağılımını ve bulunduğu yerleri bilmeli
- ÖH 7. Bebeklik, erken çocukluk ve okul çağı çocukluk dönemi psikososyal gelişimi hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 8. Kafatasının iskeletini, omurga kolonunu ve torasik kafesi ve bileşenlerini tanımlayabilmeli
- ÖH 9. Osteogenez hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 10. Kemiği oluşturan yapıtaşları, histolojik kemik dokusu tipleri, kemik dokusunun gelişimi ve büyümesi, sinoviyal eklemler ve kemik metabolizması hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 11. Önemlilik testini veriler üzerinde uygulayabilmeli
- ÖH 12. Tek gruba ilişkin istatistiksel testleri uygulayabilmeli
- ÖH 13. İki den çok bağımlı ve bağımsız gruplara ilişkin önemlilik testlerini yapabilmeli

### Beceri

- ÖH 14. Çalışma yerinde karşılaşılabilecekleri acil durumlara yardımcı olabilmeli
- ÖH 15. Bir ilk yardımcının rolünü ve sorumluluklarını bilmeli
- ÖH 16. Yaralı ve kanamalı bir kazayı yönetebilmeli
- ÖH 17. Beden dilini geliştirmeli ve tanımlamalı
- ÖH 18. İskelet sistemi kemiklerini ve eklemlerini tanımalı

**Tutum**

**ÖH 19.** Sağlığa bütüncül yaklaşım (biyo- psiko- sosyal ve kültürel yaklaşım) sergilemeli

**ÖH 20.** İletişim becerileri geliştirmeli ve zor durumlarda iletişim kurabilmeli

**ÖH 21.** Tıp ve düşünce / değerler tarihi, hekim kimliği ve bilinci, hekimlik rolleri ve sınırları içinde davranmalı

**ÖH 22.** Hekimin sosyal statüsünü, hekim hasta ve hekim toplum ilişkisini belirleyen kuralların farkında olmalı

**ÖH 23.** Hasta haklarına duyarlı hekimlik faaliyetlerinde bulunmalı



## İSKELET SİSTEMİ DERS KURULUNUN ÖĞRENME YÖNTEMLERİ

| Öğrenme Yöntemleri                                | Öğrenme Uygulamaları  |
|---|---|
| <b>BİLGİYE YÖNELİK EĞİTİM</b>                     | -Sınıf dersi / Eğitici sunumu<br>-Bağımsız öğrenme  |
| <b>HEKİMLİK UYGULAMALARINA<br/>YÖNELİK EĞİTİM</b> | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları<br>-Bağımsız öğrenme uygulamaları |
| <b>PROFESYONELLİĞE YÖNELİK<br/>EĞİTİM</b>         | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları                                   |

## İSKELET SİSTEMİ DERS KURULU ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

|  |   |
|--|---|
| <b>KURUL SONU YAZILI SINAV</b>               | Ders sayısına göre belirlenen çoktan seçmeli sorudan oluşur.  |
| <b>PRATİK SINAV</b>                          | Hekimlik uygulamaları değerlendirilir. <b>Yapılandırılmış pratik (MBU) / pratik sınav</b> şeklinde uygulanır. |
| <b>KURUL BAŞARI NOTUNUN<br/>HESAPLANMASI</b> | Eğitim-Öğretim ve Sınav yönetmeliğinde belirtilmiştir.  |

**İSKELET SİSTEMİ DERS KURULU  
DERSLERİN AĞIRLIKLARI**

|                        | <b>DERS SAATI</b> | <b>YÜZDESİ (%)</b> |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>TEORİK DERS</b>     | <b>51</b>         | <b>28</b>          |
| <b>PRATİK DERS</b>     | <b>66</b>         | <b>35</b>          |
| <b>SERBEST ÇALIŞMA</b> | <b>67</b>         | <b>37</b>          |

| <b>5 Şubat 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                          | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|---------------------|------------------|--|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 09:20 - 10:00       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 10:10 - 10:50       | HE104            | Kıkırdak doku histolojisi, hyalin kıkırdak | Oya KORKMAZ                      |
| 11:00 - 11:40       | HE104            | Elastik kıkırdak, fibröz kıkırdak          | Oya KORKMAZ                      |
| 13:10 - 13:50       | ANA104           | Anatomiye giriş                            | Hıdır PEKMEZ                     |
| 14:00 - 14:40       | ANA104           | Anatomi terminolojisi                      | Hıdır PEKMEZ                     |
| 14:50 - 15:30       | ANA104           | Osteoloji terminolojisi                    | Hıdır PEKMEZ                     |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| <b>6 Şubat 2024</b> | <b>Salı</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       | HE104            | LAB (Kıkırdak doku) Grup-A                 | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 09:20 - 10:00       | HE104            | LAB (Kıkırdak doku) Grup-A                 | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 10:10 - 10:50       | HE104            | LAB (Kıkırdak doku) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 11:00 - 11:40       | HE104            | LAB (Kıkırdak doku) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 13:10 - 13:50       | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi         |                                  |
| 14:00 - 14:40       | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi         |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| <b>7 Şubat 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 09:20 - 10:00       | İNG104           | İngilizce                                  |                                  |
| 10:10 - 10:50       | İNG104           | İngilizce                                  |                                  |
| 11:00 - 11:40       | İNG104           | İngilizce                                  |                                  |
| 13:10 - 13:50       | TD104            | Türk Dili                                  |                                  |
| 14:00 - 14:40       | TD104            | Türk Dili                                  |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 16:30-17:10         |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| <b>8 Şubat 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 09:20 - 10:00       | ANA104           | Kemikler hakkında genel bilgiler           | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 10:10 - 10:50       | ANA104           | Üst ekstremitte kemikleri                  | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 11:00 - 11:40       | ANA104           | Üst ekstremitte kemikleri                  | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 13:10 - 13:50       | HE104            | Kemik doku hücreleri                       | Semir GÜL                        |
| 14:00 - 14:40       | HE104            | Kompakt ve spongyöz kemik                  | Semir GÜL                        |
| 14:50 - 15:30       | ANA104           | LAB (Üst ekstremitte kemikleri) Grup-B     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 15:40 - 16:20       | ANA104           | LAB (Üst ekstremitte kemikleri) Grup-B     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| <b>9 Şubat 2024</b> | <b>Cuma</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                  |
| 09:20 - 10:00       | ANA104           | LAB (Üst ekstremitte kemikleri) Grup-A     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 10:10 - 10:50       | ANA104           | LAB (Üst ekstremitte kemikleri) Grup-A     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 11:00 - 11:40       | HE104            | Osteogenez                                 | Semir GÜL                        |
| 13:10 - 13:50       | HE104            | LAB (Kompakt-spongyöz kemik) Grup-A        | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 14:00 - 14:40       | HE104            | LAB (Kompakt-spongyöz kemik) Grup-A        | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 14:50 - 15:30       | MBU-XII          | Çocuklarla İletişim                        | Tuba ÇOBANOĞLU                   |
| 15:40 - 16:20       | MBU-XII          | Çocuklarla İletişim                        | Tuba ÇOBANOĞLU                   |

| <b>12 Şubat 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                                   | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|----------------------|------------------|---|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 10:10 - 10:50        | HE104            | LAB (Kompakt-spongiyöz kemik) Grup-B                | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 11:00 - 11:40        | HE104            | LAB (Kompakt-spongiyöz kemik) Grup-B                | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 13:10 - 13:50        | ANA104           | Pelvis iskeleti                                     | Muhammed Furkan ARPACI           |
| 14:00 - 14:40        | ANA104           | Alt ekstremitte kemikleri                           | Muhammed Furkan ARPACI           |
| 14:50 - 15:30        | ANA104           | Alt ekstremitte kemikleri                           | Muhammed Furkan ARPACI           |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| <b>13 Şubat 2024</b> | <b>Salı</b>      |   |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 10:10 - 10:50        |                  | Öğrenci-Dekan buluşması                             |                                  |
| 11:00 - 11:40        |                  | Öğrenci-Dekan buluşması                             |                                  |
| 13:10 - 13:50        | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                  |                                  |
| 14:00 - 14:40        | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                  |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| <b>14 Şubat 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 09:20 - 10:00        | İNG104           | İngilizce   |                                  |
| 10:10 - 10:50        | İNG104           | İngilizce   |                                  |
| 11:00 - 11:40        | İNG104           | İngilizce   |                                  |
| 13:10 - 13:50        | TD104            | Türk Dili   |                                  |
| 14:00 - 14:40        | TD104            | Türk Dili   |                                  |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 16:30-17:10          |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| <b>15 Şubat 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 10:10 - 10:50        | KT104            | Çocukluk ve ergen dönemi psikososyal gelişimi       | Tuba ÇOBANOĞLU                   |
| 11:00 - 11:40        | KT104            | Çocukluk ve ergen dönemi psikososyal gelişimi       | Tuba ÇOBANOĞLU                   |
| 13:10 - 13:50        | KT104            | Kemik sağlığı ve osteoporoz                         | Tarık ALTUNKILIÇ                 |
| 14:00 - 14:40        | KT104            | Kemik sağlığı ve osteoporoz                         | Tarık ALTUNKILIÇ                 |
| 14:50 - 15:30        | ANA104           | Pelvis iskeleti, Alt ekstremitte kemikleri Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 15:40 - 16:20        | ANA104           | Pelvis iskeleti, Alt ekstremitte kemikleri Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| <b>16 Şubat 2024</b> | <b>Cuma</b>      |   |                                  |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA                                     |                                  |
| 10:10 - 10:50        | ANA104           | Pelvis iskeleti, Alt ekstremitte kemikleri Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 11:00 - 11:40        | ANA104           | Pelvis iskeleti, Alt ekstremitte kemikleri Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 13:10 - 13:50        | ANA104           | Columnavertebralis, costalar, sternum               | Hıdır PEKMEZ                     |
| 14:00 - 14:40        | ANA104           | Columnavertebralis, costalar, sternum               | Hıdır PEKMEZ                     |
| 14:50 - 15:30        | MBU-XIV          | Grup-I-II Travmalı Hasta, Kırık-Çıkık: İlk yardım   | Tarık ALTUNKILIÇ                 |
| 15:40 - 16:20        | MBU-XIV          | Grup-III-IV Travmalı Hasta, Kırık-Çıkık: İlk yardım | Tarık ALTUNKILIÇ                 |

| <b>19 Şubat 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b>           |
|----------------------|------------------|---|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10        | ANA104           | Columnvertebralis, costalar, sternum Grup-B                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00        | ANA104           | Columnvertebralis, costalar, sternum Grup-B                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50        | ANA104           | Columnvertebralis, costalar, sternum Grup-A                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40        | ANA104           | Columnvertebralis, costalar, sternum Grup-A                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50        | ANA104           | Kafa Kemikleri (Neurocranium)                                 | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 14:00 - 14:40        | ANA104           | Kafa Kemikleri (Neurocranium)                                 | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 14:50 - 15:30        | ANA104           | Kafa Kemikleri (Neurocranium)                                 | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>20 Şubat 2024</b> | <b>Salı</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 10:10 - 10:50        | MBU-XIII         | Grup-I-II İlk Yardım: Kanamalar, Yanık, Zehirlenme, Boğulma   | Mustafa Safa PEPELE            |
| 11:00 - 11:40        | MBU-XIII         | Grup-III-IV İlk Yardım: Kanamalar, Yanık, Zehirlenme, Boğulma | Mustafa Safa PEPELE            |
| 13:10 - 13:50        | AIİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                            |                                |
| 14:00 - 14:40        | AIİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                            |                                |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>21 Şubat 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00        | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 10:10 - 10:50        | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 11:00 - 11:40        | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 13:10 - 13:50        | TD104            | Türk Dili   |                                |
| 14:00 - 14:40        | TD104            | Türk Dili   |                                |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 16:30-17:10          |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>22 Şubat 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 10:10 - 10:50        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Neurocranium) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Neurocranium) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Neurocranium) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Neurocranium) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30        | ANA104           | Kafa Kemikleri (Viscerocranium)                               | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 15:40 - 16:20        | ANA104           | Kafa Kemikleri (Viscerocranium)                               | Muhammed Furkan ARPACI         |
| <b>23 Şubat 2024</b> | <b>Cuma</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10        | Bİ104            | Örnekleme yöntemleri ve örneklem büyüklüğü                    | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 09:20 - 10:00        | Bİ104            | Örnekleme yöntemleri ve örneklem büyüklüğü                    | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 10:10 - 10:50        | Bİ104            | Korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizi                | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 11:00 - 11:40        | Bİ104            | Korelasyon ve basit doğrusal regresyon analizi                | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 13:10 - 13:50        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Viscerocranium) Grup-A                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Viscerocranium) Grup-A                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Viscerocranium) Grup-B                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20        | ANA104           | LAB (Kafa Kemikleri (Viscerocranium) Grup-B                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |

| <b>26 Şubat 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b>           |
|----------------------|------------------|---|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10        | ANA104           | Kafa iskeletinin bütünü                                   | Hıdır PEKMEZ                   |
| 09:20 - 10:00        | ANA104           | Kafa iskeletinin bütünü                                   | Hıdır PEKMEZ                   |
| 10:10 - 10:50        | ANA104           | LAB (Kafa iskeletinin bütünü) Grup-B                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40        | ANA104           | LAB (Kafa iskeletinin bütünü) Grup-B                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50        | Bİ104            | Çoklu doğrusal regresyon ve lojistik regresyon analizi    | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 14:00 - 14:40        | Bİ104            | Çoklu doğrusal regresyon ve lojistik regresyon analizi    | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 14:50 - 15:30        | Bİ104            | Tanı testleri ve ROC analizi                              | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 15:40 - 16:20        | Bİ104            | Tanı testleri ve ROC analizi                              | Feyza İNCEOĞLU                 |
| <b>27 Şubat 2024</b> | <b>Salı</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 10:10 - 10:50        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 11:00 - 11:40        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 13:10 - 13:50        | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                        |                                |
| 14:00 - 14:40        | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                        |                                |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>28 Şubat 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00        | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 10:10 - 10:50        | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 11:00 - 11:40        | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 13:10 - 13:50        | TD104            | Türk Dili   |                                |
| 14:00 - 14:40        | TD104            | Türk Dili   |                                |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 16:30-17:10          |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>29 Şubat 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10        | ANA104           | LAB (Kafa iskeletinin bütünü) Grup-A                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00        | ANA104           | LAB (Kafa iskeletinin bütünü) Grup-A                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50        | ANA104           | Üst ekstremitte eklemleri                                 | Hıdır PEKMEZ                   |
| 11:00 - 11:40        | ANA104           | Üst ekstremitte eklemleri                                 | Hıdır PEKMEZ                   |
| 13:10 - 13:50        | MBU-XVI          | Grup-I-II Farmakolojik ilaç formlarını tanıma becerisi-   | Yeşim YENİ                     |
| 14:00 - 14:40        | MBU-XVI          | Grup-III-IV Farmakolojik ilaç formlarını tanıma becerisi- | Yeşim YENİ                     |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>1 Mart 2024</b>   | <b>Cuma</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10        | ANA104           | LAB (Üst ekstremitte eklemleri) Grup-A                    | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00        | ANA104           | LAB (Üst ekstremitte eklemleri) Grup-A                    | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50        | ANA104           | Eklemler hakkında genel bilgiler                          | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 11:00 - 11:40        | ANA104           | Eklemler hakkında genel bilgiler                          | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 13:10 - 13:50        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 14:00 - 14:40        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 14:50 - 15:30        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |

| <b>4 Mart 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b>           |
|--------------------|------------------|---|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10      | KT104            | Bağımlılık: Madde ve Sigara Bağımlılığı                                 | Nurcan KIRICI BERBER           |
| 09:20 - 10:00      | KT104            | Bağımlılık: Sigarayı bırakırma danışmanlığı                             | Nurcan KIRICI BERBER           |
| 10:10 - 10:50      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 11:00 - 11:40      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 13:10 - 13:50      | ANA104           | LAB (Üst ekstremite eklemleri) Grup-B                                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40      | ANA104           | LAB (Üst ekstremite eklemleri) Grup-B                                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30      | ANA104           | Alt ekstremite eklemleri  | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 15:40 - 16:20      | ANA104           | Alt ekstremite eklemleri  | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| <b>5 Mart 2024</b> | <b>Salı</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10      | ANA104           | LAB (Alt ekstremite eklemleri) Grup-B                                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00      | ANA104           | LAB (Alt ekstremite eklemleri) Grup-B                                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50      | ANA104           | LAB (Alt ekstremite eklemleri) Grup-A                                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40      | ANA104           | LAB (Alt ekstremite eklemleri) Grup-A                                   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50      | AIİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                                      |                                |
| 14:00 - 14:40      | AIİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                                      |                                |
| 14:50 - 15:30      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>6 Mart 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00      | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 10:10 - 10:50      | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 11:00 - 11:40      | İNG104           | İngilizce   |                                |
| 13:10 - 13:50      | TD104            | Türk Dili   |                                |
| 14:00 - 14:40      | TD104            | Türk Dili   |                                |
| 14:50 - 15:30      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 15:40 - 16:20      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 16:30-17:10        |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>7 Mart 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10      | KT104            | Deri sağlığı  | Bülent Nuri KALAYCI            |
| 09:20 - 10:00      | KT104            | Dermatolojide birincil korunma  | Bülent Nuri KALAYCI            |
| 10:10 - 10:50      | MBU-XV           | Grup-I-II (enjeksiyon uyg, deri içi ve deri altı oto enjektör kullanma) | Bülent Nuri KALAYCI            |
| 11:00 - 11:40      | MBU-XV           | Grup-III-IV   | Bülent Nuri KALAYCI            |
| 13:10 - 13:50      | KT104            | Bağımlılık: Nasıl Korunalım? Bağımlılıkla Mücadele                      | Kerim UĞUR                     |
| 14:00 - 14:40      | KT104            | Bağımlılık: İnternet ve Teknoloji Bağımlılığı                           | Kerim UĞUR                     |
| 14:50 - 15:30      | ANA104           | Columnvertebralis, Kostalar ve Sternum Eklemleri                        | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 15:40 - 16:20      | ANA104           | Columnvertebralis, Kostalar ve Sternum Eklemleri                        | Muhammed Furkan ARPACI         |
| <b>8 Mart 2024</b> | <b>Cuma</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10      |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00      | Bİ104            | Uygulama  | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 10:10 - 10:50      | Bİ104            | Sağkalım analizi  | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 11:00 - 11:40      | Bİ104            | Sağkalım analizi  | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 13:10 - 13:50      | ANA104           | LAB (Col. vertebralis, Kostalar ve Sternum Eklemleri) Grup-A            | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40      | ANA104           | LAB (Col. vertebralis, Kostalar ve Sternum Eklemleri) Grup-A            | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30      | ANA104           | LAB (Col. vertebralis, Kostalar ve Sternum Eklemleri) Grup-B            | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20      | ANA104           | LAB (Col. vertebralis, Kostalar ve Sternum Eklemleri) Grup-B            | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |

| <b>11 Mart 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>                  | <b>Öğretim Üyesi</b>           |
|---------------------|------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| <b>12 Mart 2024</b> | <b>Salı</b>      |                                    |                                |
| 08:30 - 09:10       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50       | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi |                                |
| 14:00 - 14:40       | AİİT104          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi |                                |
| 14:50 - 15:30       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20       | ANA104           | LAB (Genel çalışma) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| <b>13 Mart 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |                                    |                                |
| 08:30 - 09:10       | Bİ104            | Uygulama                           | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 09:20 - 10:00       | İNG104           | İngilizce                          |                                |
| 10:10 - 10:50       | İNG104           | İngilizce                          |                                |
| 11:00 - 11:40       | İNG104           | İngilizce                          |                                |
| 13:10 - 13:50       | TD104            | Türk Dili                          |                                |
| 14:00 - 14:40       | TD104            | Türk Dili                          |                                |
| 14:50 - 15:30       | Bİ104            | Uygulama                           | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 15:40 - 16:20       | Bİ104            | Uygulama                           | Feyza İNCEOĞLU                 |
| <b>14 Mart 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |                                    |                                |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 09:20 - 10:00       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 10:10 - 10:50       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 11:00 - 11:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 13:10 - 13:50       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 14:00 - 14:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| <b>15 Mart 2024</b> | <b>Cuma</b>      |                                    |                                |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 09:20 - 10:00       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 10:10 - 10:50       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 11:00 - 11:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 13:10 - 13:50       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 14:00 - 14:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA                    |                                |

| Kurul No                           | Başlangıç Tarihi | Bitiş Tarihi  | Hafta                | Teorik    | Pratik        | AKTS |
|------------------------------------|------------------|---------------|----------------------|-----------|---------------|------|
| V                                  | 18 Mart 2024     | 03 Mayıs 2024 | 7                    | 70        | 64            | 10   |
| <b>DERSLER</b>                     |                  |               | <b>DERS SAATLERİ</b> |           |               |      |
|                                    |                  |               | <b>TEORİK</b>        |           | <b>PRATİK</b> |      |
| ANATOMİ (ANA-105)                  |                  |               | 33                   | 56        |               |      |
| BİYOFİZİK (BF-105)                 |                  |               | 6                    | -         |               |      |
| BİYOİSTATİSTİK (Bİ-105)            |                  |               | 6                    | -         |               |      |
| FİZYOLOJİ (FİZ-105)                |                  |               | 10                   | -         |               |      |
| HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ (HE-105)  |                  |               | 7                    | 6         |               |      |
| KORUYUCU TIP(KT-105)               |                  |               | 8                    | -         |               |      |
| MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI        |                  |               | -                    | 2         |               |      |
| <b>TOPLAM</b>                      |                  |               | <b>70</b>            | <b>64</b> |               |      |
| ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ |                  |               |                      | 10        |               |      |
| TÜRK DİLİ                          |                  |               |                      | 10        |               |      |
| İNGİLİZCE                          |                  |               |                      | 15        |               |      |
| SERBEST ÇALIŞMA                    |                  |               |                      | 59        |               |      |

**DERS KURULU V**  
**KAS SİSTEMİ**

| <b>Kurul No</b> | <b>Başlangıç Tarihi</b> | <b>Bitiş Tarihi</b> | <b>Hafta</b> | <b>Teorik</b> | <b>Pratik</b> | <b>AKTS</b> |
|-----------------|-------------------------|---------------------|--------------|---------------|---------------|-------------|
| V               | 18 Mart 2024            | 03 Mayıs 2024       | 7            | 70            | 64            | 10          |

| <b>MESLEKİ BECERİ UYGULAMALARI (MBU)</b> |   | <b>Öğretim Üyesi</b> | <b>Ders Saati</b> |
|--|---|----------------------|-------------------|
| MBU-XVII                                 | İlaç uygulama yolları (Damla, merhem, sprey, topikal, IV, IM, diğer.) | Yeşim YENİ           | 2                 |

## KAS SİSTEMİ DERS KURULU AMAÇ

Kurul içinde, iskelet ve kas gelişimi konuları çeşitli anabilim dallarının özel bilgileri ile anlatılması hedeflenmektedir. Bu konular kemiklerin, kasların ve derinin histolojisi, biyofiziği, fizyolojisi ve anatomisini kapsamaktadır. Kurul içeriği, öğrencilerin kas kasılma işlemleri ile biyoelektrik olayları birbirine entegre edebilmesini sağlamaktadır. Koruyucu Tıp derslerinin katkısıyla çocuk ve ergen ruh sağlığı, istismarı önleme ve korunma, spor yaralanmalarından korunma ve ilk yardım, sinir-kas hastalıklarından korunma gibi konularda bilgi düzeyinin artırılması amaçlanmıştır. Buna ek olarak Sosyal Tıp dersleri ile öğrencilerin tıp dışı konularda bilgi ve becerisini geliştirmek hedeflenmektedir.

## KAS SİSTEMİ DERS KURULU ÖĞRENİM HEDEFLERİ

### Bilgi

- ÖH 1. Kas sistemi ile ilgili terimleri tanımlamalı
- ÖH 2. Kas anatomisini ve insan vücudunda nasıl organize olduklarını açıklamalı
- ÖH 3. Kas sisteminin işlevini yorumlamalı
- ÖH 4. Kas dokusunun biyokimyasını ve kasılma-gevşeme sürecindeki değişiklikleri kavramalı
- ÖH 5. İnsan vücudundaki kasları, iskelete tutunma yerlerini ve her kasın işlevini birbirinden ayırmalı
- ÖH 6. Baş boyun embriyoloji, yüz anatomisi ve kafa derisi hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 7. Biyoistatistiksel olarak literatür tarama becerisi kazanmalı
- ÖH 8. Osteogenez ve iskelet kas gelişiminin bileşenlerini sıralamalı
- ÖH 9. Elektromiyografinin (EMG) bileşenlerini tanımalı ve biyofiziksel temelini öğrenmeli
- ÖH 10. Çeşitli kas türlerinin yapısal organizasyonunu anlamalı
- ÖH 11. İskelet, kas ve ekstremit gelişimini öğrenmeli
- ÖH 12. İskelet kası, düz kas ve kalp kası histolojisini ve mekanik özelliklerini açıklayabilmeli
- ÖH 13. Çizgisel kas kasılmasının biyofiziğini ve mekanizmasını yorumlayabilmeli
- ÖH 14. Omuz ve kol kasları, ön kol kaslarının yapısını ve işlevini tanımlayabilmeli
- ÖH 15. Ön kol ve el anatomisini bilmeli
- ÖH 16. Düz kasın fonksiyonel özelliklerini ve kasılma mekanizmasını açıklayabilmeli
- ÖH 17. Üst ve alt ekstremitelerinin klinik anatomisini bilmeli
- ÖH 18. Kalp kası fizyolojini öğrenmeli ve kasılma mekanizmasını açıklayabilmeli
- ÖH 19. Uyluğun ön ve medial bölgeleri ile uyluk arka bölgesi ve fossa poplitea hakkında bilgi sahibi olmalı
- ÖH 20. Sinir-kas kavşağının yapısını bilmeli
- ÖH 21. Bacak ve ayak anatomisini bilmeli
- ÖH 22. Biyomekanik hakkında genel bilgi sahibi olmalı

**Beceri**

**ÖH 23.** Baş-boyun, üst ekstremitte, alt ekstremitte, gövde ve sırt kasları, bunların komşulukları ve sinir pleksuslarını tanıyıp, ayırt edebilmeli

**ÖH 24.** Derialtı enjeksiyon uygulama becerisi kazanabilmeli

**ÖH 25.** Üç tip kas hücrelerini birbirinden ayırt edebilmeli

**ÖH 26.** İlaçların farklı farmakolojik formlarını tanıyabilmeli

**ÖH 27.** Çeşitli istatistiksel yazılım programlarını kullanabilmeli

**Tutum**

**ÖH 28.** Sağlığa bütüncül yaklaşım (biyo-psiko-sosyal ve kültürel yaklaşım) sergilemeli

**ÖH 29.** İletişim becerileri geliştirmeli ve zor durumlarda iletişim kurabilmeli

**ÖH 30.** Tıp ve düşünce / değerler tarihi, hekim kimliği ve bilinci, hekimlik rolleri ve sınırları içinde davranmalı

**ÖH 31.** Hekimin sosyal statüsünü, hekim hasta ve hekim toplum ilişkisini belirleyen kuralların farkında olmalı

**ÖH 32.** Hasta haklarına duyarlı hekimlik faaliyetlerinde bulunmalı



## KAS SİSTEMİ DERS KURULUNUN ÖĞRENME YÖNTEMLERİ

| Öğrenme Yöntemleri                                | Öğrenme Uygulamaları  |
|---|---|
| <b>BİLGİYE YÖNELİK EĞİTİM</b>                     | -Sınıf dersi / Eğitici sunumu<br>-Bağımsız öğrenme  |
| <b>HEKİMLİK UYGULAMALARINA<br/>YÖNELİK EĞİTİM</b> | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları<br>-Bağımsız öğrenme uygulamaları |
| <b>PROFESYONELİĞE YÖNELİK EĞİTİM</b>              | -Mesleki beceri uygulamaları<br>-Laboratuvar uygulamaları                                   |

## KAS SİSTEMİ DERS KURULU ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ

|  |   |
|--|---|
| <b>KURUL SONU YAZILI SINAV</b>               | Ders sayısına göre belirlenen çoktan seçmeli sorudan oluşur.  |
| <b>PRATİK SINAV</b>                          | Hekimlik uygulamaları değerlendirilir. <b>Yapılandırılmış pratik (MBU) / pratik sınav</b> şeklinde uygulanır. |
| <b>KURUL BAŞARI NOTUNUN<br/>HESAPLANMASI</b> | Eğitim-Öğretim ve Sınav yönetmeliğinde belirtilmiştir.  |

**KAS SİSTEMİ DERS KURULU  
DERSLERİN AĞIRLIKLARI**

|                        | <b>DERS SAATI</b> | <b>YÜZDESİ (%)</b> |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| <b>TEORİK DERS</b>     | <b>70</b>         | <b>36</b>          |
| <b>PRATİK DERS</b>     | <b>64</b>         | <b>33</b>          |
| <b>SERBEST ÇALIŞMA</b> | <b>59</b>         | <b>31</b>          |

| <b>18 Mart 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b>           |
|---------------------|------------------|---|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10       |                  |   |                                |
| 09:20 - 10:00       |                  | <b>TEORİK SINAV</b>   |                                |
| 10:10 - 10:50       |                  |   |                                |
| 11:00 - 11:40       |                  |   |                                |
| 13:10 - 13:50       |                  | <b>TEORİK SINAV SORULARI DEĞERLENDİRME</b>  |                                |
| 14:00 - 14:40       |                  |   |                                |
| 14:50 - 15:30       |                  |   |                                |
| 15:40 - 16:20       |                  |   |                                |
| <b>19 Mart 2024</b> | <b>Salı</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10       |                  | <b>PRATİK SINAV</b>   |                                |
| 09:20 - 10:00       |                  |   |                                |
| 10:10 - 10:50       |                  |   |                                |
| 11:00 - 11:40       |                  |   |                                |
| 13:10 - 13:50       | AİİT105          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi  |                                |
| 14:00 - 14:40       | AİİT105          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi  |                                |
| 14:50 - 15:30       |                  |   |                                |
| 15:40 - 16:20       |                  |   |                                |
| <b>20 Mart 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10       |                  | <b>SERBEST ÇALIŞMA</b>  |                                |
| 09:20 - 10:00       | İNG105           | İngilizce   |                                |
| 10:10 - 10:50       | İNG105           | İngilizce   |                                |
| 11:00 - 11:40       | İNG105           | İngilizce   |                                |
| 13:10 - 13:50       | TD105            | Türk Dili   |                                |
| 14:00 - 14:40       | TD105            | Türk Dili   |                                |
| 14:50 - 15:30       |                  | <b>SERBEST ÇALIŞMA</b>  |                                |
| 15:40 - 16:20       |                  | <b>SERBEST ÇALIŞMA</b>  |                                |
| 16:30 - 17:10       |                  | <b>SERBEST ÇALIŞMA</b>  |                                |
| <b>21 Mart 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                                |
| 08:30 - 09:10       | KT105            | KBB sağlığını koruma ve hastalıklardan korunma yöntemleri   | Çiğdem FIRAT KOCA              |
| 09:20 - 10:00       | KT105            | KBB sağlığını koruma ve hastalıklardan korunma yöntemleri   | Çiğdem FIRAT KOCA              |
| 10:10 - 10:50       | MBU-XVII         | Grup-I-II İlaç uygulama yolları (damla, merham, spre, topikal uygulama, ilaç sulandırma, ampulden ilaç çekme, intravenöz/intramuskuler/İntradermal ilaç uygulama)   | Yeşim YENİ                     |
| 11:00 - 11:40       | MBU-XVII         | Grup-III-IV İlaç uygulama yolları (damla, merham, spre, topikal uygulama, ilaç sulandırma, ampulden ilaç çekme, intravenöz/intramuskuler/İntradermal ilaç uygulama) | Yeşim YENİ                     |
| 13:10 - 13:50       | Bİ105            | Biyoistatistiksel açıdan makale incelenmesi   | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 14:00 - 14:40       | Bİ105            | Biyoistatistiksel açıdan makale incelenmesi   | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 14:50 - 15:30       | KT105            | Çocuk istismarı ve ihmalinden korunma   | Tuba ÇOBANOĞLU                 |
| 15:40 - 16:20       | KT105            | Ergen Sağlığı   | Tuba ÇOBANOĞLU                 |
| <b>22 Mart 2024</b> | <b>Cuma</b>      |   |                                |
| 08:30 - 09:10       | ANA105           | Kaslar - genel bilgi  | Hıdır PEKMEZ                   |
| 09:20 - 10:00       | ANA105           | Myoloji terminolojisi   | Hıdır PEKMEZ                   |
| 10:10 - 10:50       | ANA105           | Saçlı Kafa Derisi (SCALP) ve Yüz Anatomisi  | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 11:00 - 11:40       | ANA105           | Saçlı Kafa Derisi (SCALP) ve Yüz Anatomisi  | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 13:10 - 13:50       | ANA105           | LAB (Saçlı Kafa Derisi (SCALP) ve Yüz Anatomisi) Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40       | ANA105           | LAB (Saçlı Kafa Derisi (SCALP) ve Yüz Anatomisi) Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30       | ANA105           | LAB (Saçlı Kafa Derisi (SCALP) ve Yüz Anatomisi) Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20       | ANA105           | LAB (Saçlı Kafa Derisi (SCALP) ve Yüz Anatomisi) Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |

| <b>25 Mart 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>   | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|---------------------|------------------|---|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10       | ANA105           | Çiğneme kasları art. temporomandibularis                                      | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 09:20 - 10:00       | ANA105           | Parotis ve Temporal Bölgeler, Fossa İnfratemporalis ve Fossa Pterygopalatina  | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 10:10 - 10:50       | ANA105           | Parotis ve Temporal Bölgeler, Fossa İnfratemporalis ve Fossa Pterygopalatina  | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 11:00 - 11:40       | BI105            | Tıp bilişimi  | Feyza İNCEOĞLU                   |
| 13:10 - 13:50       | BI105            | Tıp bilişimi  | Feyza İNCEOĞLU                   |
| 14:00 - 14:40       | HE105            | İskelet kası histolojisi  | Emrah ZAYMAN                     |
| 14:50 - 15:30       | HE105            | Kalp kası histolojisi   | Emrah ZAYMAN                     |
| 15:40 - 16:20       | HE105            | Düz kas histolojisi   | Emrah ZAYMAN                     |
| <b>26 Mart 2024</b> | <b>Salı</b>      |   |                                  |
| 08:30 - 09:10       | ANA105           | LAB (Çiğneme kasları, art. TemporomandibularisParotis ve Temporal...)- Grup B | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 09:20 - 10:00       | ANA105           | LAB (Çiğneme kasları, art. TemporomandibularisParotis ve Temporal...)- Grup B | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 10:10 - 10:50       | ANA105           | LAB (Çiğneme kasları, art. TemporomandibularisParotis ve Temporal...)- Grup A | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 11:00 - 11:40       | ANA105           | LAB (Çiğneme kasları, art. TemporomandibularisParotis ve Temporal...)- Grup A | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 13:10 - 13:50       | AIİT105          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi  |                                  |
| 14:00 - 14:40       | AIİT105          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi  |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                  |
| <b>27 Mart 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |   |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                  |
| 09:20 - 10:00       | İNG105           | İngilizce   |                                  |
| 10:10 - 10:50       | İNG105           | İngilizce   |                                  |
| 11:00 - 11:40       | İNG105           | İngilizce   |                                  |
| 13:10 - 13:50       | TD105            | Türk Dili   |                                  |
| 14:00 - 14:40       | TD105            | Türk Dili   |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                  |
| 16:30 - 17:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA   |                                  |
| <b>28 Mart 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |   |                                  |
| 08:30 - 09:10       | HE105            | Deri ve ekleri histolojisi  | Semir GÜL                        |
| 09:20 - 10:00       | HE105            | Deri ve ekleri histolojisi  | Semir GÜL                        |
| 10:10 - 10:50       | HE105            | LAB-Kas dokusu Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 11:00 - 11:40       | HE105            | LAB-Kas dokusu Grup-B   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 13:10 - 13:50       | KT105            | Spor Yaralanmalarından korunma ve ilk yardım                                  | Tarık ALTUNKILIÇ                 |
| 14:00 - 14:40       | KT105            | Spor Yaralanmalarından korunma ve ilk yardım                                  | Tarık ALTUNKILIÇ                 |
| 14:50 - 15:30       | HE105            | LAB-Kas dokusu Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 15:40 - 16:20       | HE105            | LAB-Kas dokusu Grup-A   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| <b>29 Mart 2024</b> | <b>Cuma</b>      |   |                                  |
| 08:30 - 09:10       | BF105            | Elektromiyografi (EMG) 'in biyofiziksel temelleri                             | Onur ÖZTÜRK                      |
| 09:20 - 10:00       | BF105            | Çizgili kas kasılmasının biyofiziği   | Onur ÖZTÜRK                      |
| 10:10 - 10:50       | HE105            | Baş, boyun embriyolojisi  | Oya KORKMAZ                      |
| 11:00 - 11:40       | HE105            | Baş, boyun embriyolojisi  | Oya KORKMAZ                      |
| 13:10 - 13:50       | FİZ105           | Kas-Sinir Kavşağı   | Mukaddes PALA                    |
| 14:00 - 14:40       | FİZ105           | Kas-Sinir Kavşağı   | Mukaddes PALA                    |
| 14:50 - 15:30       | ANA105           | Boyun, Ön ve Yan Bölgeleri, Boyun Üçgenleri                                   | Nihal Sümeyye ULUTAŞ             |
| 15:40 - 16:20       | ANA105           | Boyun, Ön ve Yan Bölgeleri, Boyun Üçgenleri                                   | Nihal Sümeyye ULUTAŞ             |

| <b>1 Nisan 2024</b> | <b>Pazartesi</b> | <b>Dersin Adı</b>  | <b>Öğretim Üyesi</b>             |
|---------------------|------------------|--|----------------------------------|
| 08:30 - 09:10       | ANA105           | LAB (Boyun, Ön ve Yan Bölgeleri, Boyun Üçgenleri) Grup-A                                       | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 09:20 - 10:00       | ANA105           | LAB (Boyun, Ön ve Yan Bölgeleri, Boyun Üçgenleri) Grup-A                                       | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 10:10 - 10:50       | ANA105           | LAB (Boyun, Ön ve Yan Bölgeleri, Boyun Üçgenleri) Grup-B                                       | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 11:00 - 11:40       | ANA105           | LAB (Boyun, Ön ve Yan Bölgeleri, Boyun Üçgenleri) Grup-B                                       | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 13:10 - 13:50       | ANA105           | Boyun Kökü (Prevertebral kaslar, LateralVertebral Kaslar, Spinal Sinirler ve PlexusCervicalis) | Muhammed Furkan ARPACI           |
| 14:00 - 14:40       | ANA105           | Boyun Kökü (Prevertebral kaslar, LateralVertebral Kaslar, Spinal Sinirler ve PlexusCervicalis) | Muhammed Furkan ARPACI           |
| 14:50 - 15:30       | FİZ105           | İskelet Kasının Yapısı, Kasılma ve Gevşeme Mekanizması   | Mukaddes PALA                    |
| 15:40 - 16:20       | FİZ105           | İskelet Kasının Yapısı, Kasılma ve Gevşeme Mekanizması   | Mukaddes PALA                    |
| <b>2 Nisan 2024</b> | <b>Salı</b>      | <b>SERBEST ÇALIŞMA</b>   |                                  |
| 08:30 - 09:10       | ANA105           | LAB (Boyun Kökü (Prevertebral kaslar, LateralVertebral Kaslar, Spinal Sinirler...) Grup-B      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 09:20 - 10:00       | ANA105           | LAB (Boyun Kökü (Prevertebral kaslar, LateralVertebral Kaslar, Spinal Sinirler...) Grup-B      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 10:10 - 10:50       | ANA105           | LAB (Boyun Kökü (Prevertebral kaslar, LateralVertebral Kaslar, Spinal Sinirler...) Grup-A      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 11:00 - 11:40       | ANA105           | LAB (Boyun Kökü (Prevertebral kaslar, LateralVertebral Kaslar, Spinal Sinirler...) Grup-A      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 13:10 - 13:50       | AİİT105          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi   |                                  |
| 14:00 - 14:40       | AİİT105          | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi   |                                  |
| 14:50 - 15:30       | FİZ105           | İskelet Kasında Enerji Kaynakları  | Mukaddes PALA                    |
| 15:40 - 16:20       | FİZ105           | İskelet Kasında Lif Tipleri  | Mukaddes PALA                    |
| <b>3 Nisan 2024</b> | <b>Çarşamba</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 09:20 - 10:00       | İNG105           | İngilizce  |                                  |
| 10:10 - 10:50       | İNG105           | İngilizce  |                                  |
| 11:00 - 11:40       | İNG105           | İngilizce  |                                  |
| 13:10 - 13:50       | TD105            | Türk Dili  |                                  |
| 14:00 - 14:40       | TD105            | Türk Dili  |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 16:30 - 17:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| <b>4 Nisan 2024</b> | <b>Perşembe</b>  |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       | ANA105           | Sırt Bölgesi (Yüzeysel Sırt Kasları, Suboccipital Bölge, Derin Sırt Kasları)                   | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 09:20 - 10:00       | ANA105           | Sırt Bölgesi (Yüzeysel Sırt Kasları, Suboccipital Bölge, Derin Sırt Kasları)                   | Gökçe BAĞCI UZUN                 |
| 10:10 - 10:50       | ANA105           | LAB (Yüzeysel Sırt Kasları, Suboccipital Bölge, Derin Sırt Kasları) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 11:00 - 11:40       | ANA105           | LAB (Yüzeysel Sırt Kasları, Suboccipital Bölge, Derin Sırt Kasları) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 13:10 - 13:50       | HE105            | LAB (Deri ve ekleri histolojisi)   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| 14:00 - 14:40       | ANA105           | LAB (Yüzeysel Sırt Kasları, Suboccipital Bölge, Derin Sırt Kasları) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 14:50 - 15:30       | ANA105           | LAB (Yüzeysel Sırt Kasları, Suboccipital Bölge, Derin Sırt Kasları) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi)   |
| 15:40 - 16:20       | HE105            | LAB (Deri ve ekleri histolojisi)   | A.D. Öğr. Elemanları (Histoloji) |
| <b>5 Nisan 2024</b> | <b>Cuma</b>      |  |                                  |
| 08:30 - 09:10       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 09:20 - 10:00       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 10:10 - 10:50       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 11:00 - 11:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 13:10 - 13:50       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 14:00 - 14:40       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 14:50 - 15:30       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |
| 15:40 - 16:20       |                  | SERBEST ÇALIŞMA  |                                  |

| 8 Nisan 2024         | Pazartesi       | Dersin Adı            | Öğretim Üyesi |
|----------------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| 08:30 - 09:10        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 09:20 - 10:00        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 10:10 - 10:50        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 11:00 - 11:40        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 13:10 - 13:50        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 14:00 - 14:40        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 14:50 - 15:30        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 15:40 - 16:20        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| <b>9 Nisan 2024</b>  | <b>Salı</b>     |                       |               |
| 08:30 - 09:10        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 09:20 - 10:00        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 10:10 - 10:50        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 11:00 - 11:40        |                 | SERBEST ÇALIŞMA       |               |
| 13:10 - 13:50        |                 | AREFE GÜNÜ            |               |
| 14:00 - 14:40        |                 |                       |               |
| 14:50 - 15:30        |                 |                       |               |
| 15:40 - 16:20        |                 |                       |               |
| <b>10 Nisan 2024</b> | <b>Çarşamba</b> |                       |               |
| 08:30 - 09:10        |                 |                       |               |
| 09:20 - 10:00        |                 |                       |               |
| 10:10 - 10:50        |                 |                       |               |
| 11:00 - 11:40        |                 | RAMAZAN BAYRAMI 1.GÜN |               |
| 13:10 - 13:50        |                 |                       |               |
| 14:00 - 14:40        |                 |                       |               |
| 14:50 - 15:30        |                 |                       |               |
| 15:40 - 16:20        |                 |                       |               |
|                      |                 |                       |               |
| <b>11 Nisan 2023</b> | <b>Perşembe</b> |                       |               |
| 08:30 - 09:10        |                 |                       |               |
| 09:20 - 10:00        |                 |                       |               |
| 10:10 - 10:50        |                 |                       |               |
| 11:00 - 11:40        |                 | RAMAZAN BAYRAMI 2.GÜN |               |
| 13:10 - 13:50        |                 |                       |               |
| 14:00 - 14:40        |                 |                       |               |
| 14:50 - 15:30        |                 |                       |               |
| 15:40 - 16:20        |                 |                       |               |
| <b>12 Nisan 2024</b> | <b>Cuma</b>     |                       |               |
| 08:30 - 09:10        |                 | RAMAZAN BAYRAMI 3.GÜN |               |
| 09:20 - 10:00        |                 |                       |               |
| 10:10 - 10:50        |                 |                       |               |
| 11:00 - 11:40        |                 |                       |               |
| 13:10 - 13:50        |                 |                       |               |
| 14:00 - 14:40        |                 |                       |               |
| 14:50 - 15:30        |                 |                       |               |
| 15:40 - 16:20        |                 |                       |               |

| 15 Nisan 2024        | Pazartesi       | Dersin Adı   | Öğretim Üyesi                  |
|----------------------|-----------------|--|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10        | ANA105          | FossaAxillaris, PlexusBrachialis                               | Hıdır PEKMEZ                   |
| 09:20 - 10:00        | ANA105          | FossaAxillaris, PlexusBrachialis                               | Hıdır PEKMEZ                   |
| 10:10 - 10:50        | FİZ105          | Düz Kas Fizyolojisi  | Cihat UÇAR                     |
| 11:00 - 11:40        | FİZ105          | Düz Kas Fizyolojisi  | Cihat UÇAR                     |
| 13:10 - 13:50        | BF105           | Düz kas kasılmasının biyofiziği                                | Onur ÖZTÜRK                    |
| 14:00 - 14:40        | BF105           | Düz kas kasılmasının biyofiziği                                | Onur ÖZTÜRK                    |
| 14:50 - 15:30        | ANA105          | LAB (FossaAxillaris, PlexusBrachialis) Grup-B                  | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20        | ANA105          | LAB (FossaAxillaris, PlexusBrachialis) Grup-B                  | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| <b>16 Nisan 2024</b> | <b>Salı</b>     |  |                                |
| 08:30 - 09:10        | ANA105          | LAB (FossaAxillaris, PlexusBrachialis) Grup-A                  | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00        | ANA105          | LAB (FossaAxillaris, PlexusBrachialis) Grup-A                  | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50        | Bİ105           | Tıp bilişimi   | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 11:00 - 11:40        | Bİ105           | Tıp bilişimi   | Feyza İNCEOĞLU                 |
| 13:10 - 13:50        | AİİT105         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                             |                                |
| 14:00 - 14:40        | AİİT105         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi                             |                                |
| 14:50 - 15:30        | ANA105          | Omuz Kasları (Omuz Arka Bölgesi, RegioPectoralis), Kol Kasları | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 15:40 - 16:20        | ANA105          | Omuz Kasları (Omuz Arka Bölgesi, RegioPectoralis), Kol Kasları | Muhammed Furkan ARPACI         |
| <b>17 Nisan 2024</b> | <b>Çarşamba</b> |  |                                |
| 08:30 - 09:10        | ANA105          | LAB ((Omuz Arka Bölgesi, RegioPectoralis), Kol Kasları) Grup-A | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00        | ANA105          | LAB ((Omuz Arka Bölgesi, RegioPectoralis), Kol Kasları) Grup-A | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50        | ANA105          | LAB ((Omuz Arka Bölgesi, RegioPectoralis), Kol Kasları) Grup-B | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40        | ANA105          | LAB ((Omuz Arka Bölgesi, RegioPectoralis), Kol Kasları) Grup-B | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50        | KT105           | Nöromusküler sistem; Fonk. yapı bozuklukları ve korunma        | Yahya AKALIN                   |
| 14:00 - 14:40        | KT105           | Nöromusküler sistem; Fonk. yapı bozuklukları ve korunma        | Yahya AKALIN                   |
| 14:50 - 15:30        | İNG105          | İngilizce  |                                |
| 15:40 - 16:20        | İNG105          | İngilizce  |                                |
| 16:30 - 17:10        | İNG105          | İngilizce  |                                |
| <b>18 Nisan 2024</b> | <b>Perşembe</b> |  |                                |
| 08:30 - 09:10        | FİZ105          | Kalp kası fizyolojisi  | Cihat UÇAR                     |
| 09:20 - 10:00        | FİZ105          | Kalp kası fizyolojisi  | Cihat UÇAR                     |
| 10:10 - 10:50        | ANA105          | Ön Kol Anatomisi, FossaCubiti                                  | Nihal Sümeyye ULUTAŞ           |
| 11:00 - 11:40        | ANA105          | Ön Kol Anatomisi, FossaCubiti                                  | Nihal Sümeyye ULUTAŞ           |
| 13:10 - 13:50        | ANA105          | LAB (Ön Kol Anatomisi, FossaCubiti) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40        | ANA105          | LAB (Ön Kol Anatomisi, FossaCubiti) Grup-B                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30        | BF105           | Biyomekanik  | Onur ÖZTÜRK                    |
| 15:40 - 16:20        | BF105           | Biyomekanik  | Onur ÖZTÜRK                    |
| <b>19 Nisan 2024</b> | <b>Cuma</b>     |  |                                |
| 08:30 - 09:10        | ANA105          | LAB (Ön Kol Anatomisi, FossaCubiti) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00        | ANA105          | LAB (Ön Kol Anatomisi, FossaCubiti) Grup-A                     | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50        | ANA105          | El Bileği ve El Bölgesi Anatomisi                              | Nihal Sümeyye ULUTAŞ           |
| 11:00 - 11:40        | ANA105          | El Bileği ve El Bölgesi Anatomisi                              | Nihal Sümeyye ULUTAŞ           |
| 13:10 - 13:50        | ANA105          | LAB (El Bileği ve El Bölgesi Anatomisi) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40        | ANA105          | LAB (El Bileği ve El Bölgesi Anatomisi) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30        | ANA105          | Üst ekstremité Radyolojik Klinik anatomisi                     | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 15:40 - 16:20        | ANA105          | Üst ekstremité klinik anatomisi                                | Muhammed Furkan ARPACI         |

| 22 Nisan 2024        | Pazartesi       | Dersin Adı  | Öğretim Üyesi                  |
|----------------------|-----------------|---|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10        | ANA105          | LAB (El Bileği ve El Bölgesi Anatomisi) Grup-A                    | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00        | ANA105          | LAB (El Bileği ve El Bölgesi Anatomisi) Grup-A                    | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50        | ANA105          | Gluteal bölge anatomisi   | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 11:00 - 11:40        | ANA105          | Pleksuslumbosacralis  | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 13:10 - 13:50        | ANA105          | LAB (Gluteal Bölge Anatomisi, PlexusLumbosacralis) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40        | ANA105          | LAB (Gluteal Bölge Anatomisi, PlexusLumbosacralis) Grup-A         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30        | ANA105          | LAB (Gluteal Bölge Anatomisi, PlexusLumbosacralis) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20        | ANA105          | LAB (Gluteal Bölge Anatomisi, PlexusLumbosacralis) Grup-B         | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| <b>23 Nisan 2024</b> | <b>Salı</b>     |   |                                |
| 08:30 - 09:10        |                 |   |                                |
| 09:20 - 10:00        |                 |   |                                |
| 10:10 - 10:50        |                 | ULUSAL EGEMENLİK VE ÇOCUK BAYRAMI                                 |                                |
| 11:00 - 11:40        |                 |   |                                |
| 13:10 - 13:50        |                 |   |                                |
| 14:00 - 14:40        |                 |   |                                |
| 14:50 - 15:30        |                 |   |                                |
| 15:40 - 16:20        |                 |   |                                |
| <b>24 Nisan 2024</b> | <b>Çarşamba</b> |   |                                |
| 08:30 - 09:10        |                 | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| 09:20 - 10:00        | İNG105          | İngilizce   |                                |
| 10:10 - 10:50        | İNG105          | İngilizce   |                                |
| 11:00 - 11:40        | İNG105          | İngilizce   |                                |
| 13:10 - 13:50        | TD105           | Türk Dili   |                                |
| 14:00 - 14:40        | TD105           | Türk Dili   |                                |
| 14:50 - 15:30        | TD105           | Türk Dili   |                                |
| 15:40 - 16:20        | TD105           | Türk Dili   |                                |
| 16:30 - 17:10        |                 | SERBEST ÇALIŞMA   |                                |
| <b>25 Nisan 2024</b> | <b>Perşembe</b> |   |                                |
| 08:30 - 09:10        | ANA105          | Uyluğun Posterolateral Bölgesi, CanalisAdductorius, FossaPoplitea | Hıdır PEKMEZ                   |
| 09:20 - 10:00        | ANA105          | Uyluğun Posterolateral Bölgesi, CanalisAdductorius, FossaPoplitea | Hıdır PEKMEZ                   |
| 10:10 - 10:50        | ANA105          | Uyluğun Anteromedial Bölgeleri, TrigonumFemorale                  | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 11:00 - 11:40        | ANA105          | Uyluğun Anteromedial Bölgeleri, TrigonumFemorale                  | Gökçe BAĞCI UZUN               |
| 13:10 - 13:50        | ANA105          | LAB (Uyluk anatomisi) Grup-B                                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40        | ANA105          | LAB (Uyluk anatomisi) Grup-B                                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30        | ANA105          | LAB (Uyluk anatomisi) Grup-A                                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20        | ANA105          | LAB (Uyluk anatomisi) Grup-A                                      | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| <b>26 Nisan 2024</b> |                 |   |                                |
| 08:30 - 09:10        | ANA105          | Bacak Anatomisi: Antero-lateral Bölgeler, Postero-medial Bölgeler | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 09:20 - 10:00        | ANA105          | Bacak Anatomisi: Antero-lateral Bölgeler, Postero-medial Bölgeler | Muhammed Furkan ARPACI         |
| 10:10 - 10:50        | ANA105          | Ayak anatomisi  | Nihal Sümeyye ULUTAŞ           |
| 11:00 - 11:40        | ANA105          | Ayak anatomisi  | Nihal Sümeyye ULUTAŞ           |
| 13:10 - 13:50        | ANA105          | LAB (Bacak ve ayak anatomisi) Grup-A                              | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:00 - 14:40        | ANA105          | LAB (Bacak ve ayak anatomisi) Grup-A                              | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 14:50 - 15:30        | ANA105          | LAB (Bacak ve ayak anatomisi) Grup-B                              | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 15:40 - 16:20        | ANA105          | LAB (Bacak ve ayak anatomisi) Grup-B                              | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |

| 29.04.2024       | Pazartesi       | Dersin Adı                                 | Öğretim Üyesi                  |
|------------------|-----------------|--|--------------------------------|
| 08:30 - 09:10    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-A                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-A                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50    |                 | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                |
| 14:00 - 14:40    |                 | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                |
| 14:50 - 15:30    |                 | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                |
| 15:40 - 16:20    |                 | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                |
| <b>30.Nis.24</b> | <b>Salı</b>     |  |                                |
| 08:30 - 09:10    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 09:20 - 10:00    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-B                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 10:10 - 10:50    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-A                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 11:00 - 11:40    | ANA105          | LAB (Genel çalışma) Grup-A                 | A.D. Öğr. Elemanları (Anatomi) |
| 13:10 - 13:50    | AIİT105         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi         |                                |
| 14:00 - 14:40    | AIİT105         | Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi         |                                |
| 14:50 - 15:30    |                 | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                |
| 15:40 - 16:20    |                 | SERBEST ÇALIŞMA                            |                                |
| <b>1.May.24</b>  | <b>Çarşamba</b> |  |                                |
| 08:30 - 09:10    |                 |  |                                |
| 09:20 - 10:00    |                 |  |                                |
| 10:10 - 10:50    |                 |  |                                |
| 11:00 - 11:40    |                 | İŞÇİ ve EMEKÇİLER BAYRAMI                  |                                |
| 13:10 - 13:50    |                 |  |                                |
| 14:00 - 14:40    |                 |  |                                |
| 14:50 - 15:30    |                 |  |                                |
| 15:40 - 16:20    |                 |  |                                |
| 16:30 - 17:10    |                 |  |                                |
| <b>2.May.24</b>  | <b>Perşembe</b> |  | <b>Öğretim Üyesi</b>           |
| 08:30 - 09:10    |                 | <b>TEORİK SINAV</b>                        |                                |
| 09:20 - 10:00    |                 |  |                                |
| 10:10 - 10:50    |                 |  |                                |
| 11:00 - 11:40    |                 |  |                                |
| 13:10 - 13:50    |                 |  |                                |
| 14:00 - 14:40    |                 |  |                                |
| 14:50 - 15:30    |                 |  |                                |
| 15:40 - 16:20    |                 |  |                                |
| <b>3.May.24</b>  | <b>Cuma</b>     |  |                                |
| 08:30 - 09:10    |                 |  |                                |
| 09:20 - 10:00    |                 | <b>PRATİK SINAV</b>                        |                                |
| 10:10 - 10:50    |                 |  |                                |
| 11:00 - 11:40    |                 |  |                                |
| 13:10 - 13:50    |                 | <b>TEORİK SINAV SORULARI DEĞERLENDİRME</b> |                                |
| 14:00 - 14:40    |                 |  |                                |
| 14:50 - 15:30    |                 |  |                                |
| 15:40 - 16:20    |                 |  |                                |