



2020-2021 Eğitim Yılı  
Dönem II 6. Ders Kurulu  
“ÜROGENİTAL SİSTEMLER”  
Eğitim Programı

Eğitim Başkoordinatörü : Prof. Dr. Gamze ÇAN  
Dönem II Koordinatörü : Prof. Dr. Aysel GÜVEN BAĞLA  
Koordinatör Yardımcısı : Dr. Öğr. Üyesi Meltem İÇKİN GÜLEN  
Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer ULAŞ AYTÜRK

Ders Kurulu Başkanı : Dr. Öğr. Üyesi Aslı ÖZDEMİR

Eğitim Süresi : 5 Hafta  
Ders Kurulu Tarihleri : 29 Mart- 30 Nisan 2021

AKTS Kredisi : 8 kredi

Teorik Sınav : 29 Nisan 2021  
Pratik Sınav : 30 Nisan 2021

Komitede Dersleri Olan Öğretim Üyeleri  
Anatomi : Prof. Dr. Alırza ERDOĞAN  
Dr. Öğr. Üyesi M.Ali ÇAN  
Uzm. Dr. Levent ELEVİLİ

Klinik Biyokimya : Dr. Öğr. Üyesi Havva Yasemin ÇİNPOLAT

Fizyoloji : Prof. Dr. Mustafa EDREMİTLİOĞLU

Histoloji ve Embriyoloji : Prof. Dr. Aysel GÜVEN BAĞLA  
Dr. Öğr. Üyesi Meltem İÇKİN GÜLEN  
Dr. Öğr. Üyesi Nilüfer ULAŞ AYTÜRK

Tıbbi Mikrobiyoloji : Prof. Dr. Müşerref OTKUN  
Prof. Dr. Ahmet ÜNVER  
Prof. Dr. Alper AKÇALI

**Temel Mesleki Beceri (TMB):**

**TMB 1: Mesaneye sonda uygulama (üroloji anabilim dalı)** Doç. Dr. Eyüp Burak SANCAK  
Prof. Dr. Ahmet Reşit ERSAY  
Prof. Dr. Murat KOŞAN  
Prof. Dr. Cabir ALAN  
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Anıl KURT

**Panel 6 (I) Sıvı ve Elektrolit Dengesi** Fizyoloji Anabilim Dalı (Prof. Dr. Mustafa EDREMİTLİOĞLU)  
Kardiyoloji Anabilim Dalı (Dr. Öğr. Üyesi Ercan Akşit)  
Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı (Dr. Öğr. Üyesi Sonay Oğuz)

**Panel 6 (II) Üreme ve Aile Planlaması** Fizyoloji Anabilim Dalı (Prof. Dr. Mustafa EDREMİTLİOĞLU)  
Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı (Prof. Dr. Dilek Ülker ÇAKIR)  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı (Doç. Dr. Fatma BEYAZIT)  
Aile Hekimliği Anabilim Dalı (Prof. Dr. Erkan Melih ŞAHİN)  
Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Doç. Dr. Sibel OYMAK)



### Ders ve Soru Sayıları\*

| Anabilim Dalı / Dersin Adı         | Ders Sayısı |                |          | SORU SAYISI |          |
|------------------------------------|-------------|----------------|----------|-------------|----------|
|                                    | Kuramsal    | Uygulama       | TOPLAM   | TEORİK      | UYGULAMA |
| ANATOMİ                            | 16          | 8 (+24 Pratik) | 24(+24)  | 17          | 9        |
| KLİNİK BİYOKİMYA                   | 2           | 4              | 6        | 3           | 4        |
| FİZYOLOJİ                          | 27          | -              | 27       | 25          | 1        |
| HİSTOLOJİ- EMBRİYOLOJİ             | 10          | 6 (+18 Pratik) | 16 (+18) | 11          | 6        |
| TIBBİ MİKROBİYOLOJİ                | 11          | 6 (+18 Pratik) | 17(+18)  | 12          | 6        |
| TEMEL MESLEKİ BECERİ               | -           | 4 (+12)        |          | -           | 4        |
| PANEL 6 SIVI VE ELEKTROLİT DENGESİ |             |                |          | 1           |          |
| PANEL 7 ÜREME VE AİLE PLANLAMASI   |             |                |          | 1           |          |
| TOPLAM                             | 66          | 24(+60)        | 90 (+60) | 70          | 30       |

\*Ölçme-Değerlendirme sistemi ve sınavların yapısı pandemi sürecinde farklılıklar gösterebilir. Süreçte kullanılacak Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri ve sınavların yapısı için [tip.comu.edu.tr](http://tip.comu.edu.tr) web sayfası üzerinden duyuruları takip ediniz.

- TMB ve Paneller oluşturulacak sınav kapsamında sınav değerlendirmesine dahil edilmeyecektir. (Pandemi kapsamında).

### Ders Kurulunun Amacı

Ders kurulunun amacı, mezuniyet öncesi tıp öğrencilerine üriner ve genital sistemlerin yapı ve fonksiyon ilişkilerini kavratmaktır. Ayrıca, ürogenital sistemin diğer sistemlerle ilişkisinin öğrenilmesi amaçlanmıştır. Ürogenital sistemin doğumsal ve sonradan oluşan hastalıkları da ele alınacaktır.

### Ders Kurulunun Öğrenim Hedefleri

- D2.K6.1. Böbrekler, üreter, mesane, erkek ve kadın genital organların fonksiyonel ve yapısal özelliklerini ile ürogenital sisteminin topografik anatomisini açıklar.
- D2.K6.2. Ürogenital sistemlere ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini ve organizma bütünü içindeki rollerini açıklar.
- D2.K6.3. Mikroskopik incelemelerde ürogenital sisteme ait organ ve hücrelerin yapısal özelliklerini ayırt eder.
- D2.K6.4. Ürogenital sistemi oluşturan organların embriyolojik gelişimlerini açıklar ve klinikle ilişkisini kurar.
- D2.K6.5. Boşaltım sisteminin yapı ve işlevi arasında ilişki kurar.
- D2.K6.6. Boşaltım sistemi ve genital sistem hastalıklarına sebep olan etkenleri açıklar.
- D2.K6.7. Genital sistemin yapı ve işlevi arasında ilişki kurar.
- D2.K6.8. Asit-baz dengesinin böbrek tarafından düzenlenme mekanizmasını açıklar.
- D2.K6.9. İdrarın makroskopik ve mikroskopik değerlendirmesini yapar.
- D2.K6.10. Detoksifikasyon sistemlerini, toksisite mekanizmalarını ve ksenobiotikleri tanımlar.
- D2.K6.11. Makette mesaneye idrar sondası takar.
- D2.K6.12. Üreme ve aile planlaması panelinde anlatılanları değerlendirir.
- D2.K6.13. Sıvı ve elektrolit dengesi panelinde anlatılanları değerlendirir.

### Ölçme değerlendirme

Ölçme değerlendirme: Ders kurulu sonunda her biri 1 puan değerinde ve kuramsal ders içeriklerine dengeli dağıtılmış 70 çoktan seçmeli sorudan oluşan bilgi sınavı yapılır. Teorik ve uygulama soruların dağılımı üstteki tabloda verilmiştir. Uygulamalar için uygulama sınavları düzenlenebilir. Sayılan sınavlarda elde edilen puanların birleştirilmesi ile 100 puanlık ders kurulu notu hesaplanır.

**Değerlendirmede her derse ayrı ayrı baraj sistemi uygulanır.**

**Sınav tarihinden en geç 1 hafta önce Anabilim Dalları tarafından sınav soruları Kurul sorumlusu hocasına iletilir.**



| KOD       | ÖĞRENİM HEDEFİ   | DERS ADI   | DERS KODU                           | ANABİLİM DALI | EĞİTİM YÖNTEMİ   | ÖLÇME DEĞERLENDİRME  |
|-----------|--|--|-------------------------------------|---------------|------------------|----------------------|
| D2.K6.1   | <b>Böbrekler, üreter, mesane, erkek ve kadın genital organların fonksiyonel ve yapısal özelliklerini ile ürogenital sisteminin topografik anatomisini açıklar.</b> |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.1.1 | Böbrek anatomisini, komşuluklarını damar ve sinirlerini açıklar.   | Böbrek ve idrar yolları anatomisi  | ANA_01, 02, 03, 04                  | Anatomi       | Teorik<br>Pratik | ÇSS*, LUS**, NYUS*** |
| D2.K6.1.2 | Mesanenin ve üreterin işlevsel özelliklerini açıklar.  |  | ANA_U01, U02                        |               |                  |                      |
| D2.K6.1.3 | Erkek ve kadın genital sistemlerinde; oluşturan organların yapılarını, fonksiyonlarını, komşuluklarını, damar ve sinirlerini açıklar.                              | Erkek genital organları<br>Kadın genital organları<br>Plexus lumbosacralis                         | ANA_05, 06, 07, 08, 09, 10          | Anatomi       | Teorik           | ÇSS                  |
|           |  |  | ANA_U03, U04, U05, U06              |               | Pratik           | LUS, NYUS            |
| D2.K6.1.4 | Pelvis ve Perine sınırlarını, içerisindeki oluşumları ve komşuluk ilişkilerini açıklar   | Pelvis<br>Perine   | ANA_11, 12, 13, 14                  | Anatomi       | Teorik           | ÇSS                  |
|           |  |  | ANA_U07, U08                        |               | Pratik           | LUS, NYUS            |
| D2.K6.2   | <b>Ürogenital sistemlere ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini ve organizma bütünü içindeki rollerini açıklar.</b>                                 |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.2.1 | Erkek genital sisteme ait dokuların histolojik yapısını açıklar.   | Erkek Genital Sistem Histolojisi 1   | HE-07, 08                           | Histoloji     | Teorik           | ÇSS                  |
| D2.K6.2.2 | Spermatogenez ve spermiogenez sürecini ve histolojik özelliklerini tanımlar.   | Erkek Genital Sistem Histolojisi 2   | HE-07, 08                           | Histoloji     | Teorik           | ÇSS                  |
| D2.K6.2.3 | Dişi genital sisteme ait dokuların histolojik yapısını açıklar.  | Kadın Genital Sistem Histolojisi 1-2   | HE-09, 10                           | Histoloji     |                  | ÇSS                  |
| D2.K6.2.4 | Menstrüel siklusu, primordiyal ve primer folikülleri, sekonder folikül graft folikülü dönüşümünü açıklar.  | Kadın Genital Sistem Histolojisi 1-2   | HE-U03, U04                         | Histoloji     | Pratik           | LUS, NYUS            |
| D2.K6.3   | <b>Mikroskopik incelemelerde ürogenital sisteme ait organ ve hücrelerin yapısal özelliklerini ayırt eder.</b>  |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.3.1 | Üriner sisteme ait hücre, doku ve organların yapısal özelliklerini açıklar.  | Üriner Sistem Histolojisi  | HE_03, 04<br>HE_U0, U02, U05, U06   | Histoloji     | Teorik<br>Pratik | ÇSS, LUS, NYUS       |
| D2.K6.3.2 | Böbrek, mesane yapı ve tabakalarını histolojik olarak ayırt eder.  |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.4   | <b>Ürogenital sistemi oluşturan organların embriyolojik gelişimlerini açıklar ve klinikle ilişkisini kurar.</b>  |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.4.1 | Böbrek ve boşaltım yollarının embriyolojik kökenini, gelişimini, basamaklarını açıklar.  | Üriner sistem gelişmesi<br>Üriner sistem histolojisi   | HE_02, 03                           | Histoloji     | Teorik           | ÇSS                  |
| D2.K6.4.2 | Erkek ve kadın genital sistemin gelişimini ve farklılıklarını açıklar.   | Genital sistem gelişimi1-2   | HE_-05, 06                          | Histoloji     | Pratik           | LUS, NYUS            |
| D2.K6.4.3 | Genital sistem gelişim anomalilerini açıklar.  |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.5   | <b>Boşaltım sisteminin yapı ve işlevi arasında ilişki kurar.</b>   |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.5.1 | Vücut sıvı bölmelerini, hücre içi ve dışı sıvıların ve böbreklerin hemostazdaki rolünü açıklar.  | Üriner sistem fizyolojisine giriş 1-2  | FİZ_07, 08                          | Fizyoloji     | Teorik           | ÇSS                  |
| D2.K6.5.2 | Böbreklerin fizyolojik anatomisini, böbrek kan akımının genel özelliklerini açıklar.   | Böbreklere genel bakış<br>Vücut sıvıları1-2  | FİZ_09, 10, 11                      | Fizyoloji     | Teorik           | ÇSS                  |
| D2.K6.5.3 | Böbreklerin kan basıncını düzenlemedeki önemini kavrar.  | İdrar oluşumunda glomerüler süreçler 1-2-3-4<br>İdrar oluşumunda tubuler süreçler 1-2-3-4          | FİZ_12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19- | Fizyoloji     | Teorik           | ÇSS                  |
| D2.K6.5.4 | Glomeruler filtrasyonun fizyolojik kontrolünü açıklar.   |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.5.5 | Glomerüler filtrasyonu ve geri emilim, sekresyon fonksiyonlarını açıklar.  |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.5.6 | Klirens kavramını açıklar.   |  |                                     |               |                  |                      |
| D2.K6.5.7 | Kreatinin klirensini, klirens ölçüm yollarını açıklar.   | Klirens kavramının tanıtılması<br>Klirens kavramı kullanılarak böbrek fonksiyonlarının incelenmesi | FİZ_20, 21                          | Fizyoloji     | Teorik           | ÇSS                  |
| D2.K6.6   | <b>Boşaltım sistemi ve genital sistem hastalıklarına sebep olan etkenleri açıklar.</b>   |  |                                     |               |                  |                      |



|            |   |   |  |               |          |           |
|------------|---|---|--|---------------|----------|-----------|
| D2.K6.6.1  | Nonfermentatif bakterilerin, Mycoplasmanın, Pseudomonas ve Gardnerella vaginalisin mikrobiyolojik özelliklerini açıklar.        | Pseudomonas ve diğer nonfermentatif bak ve enf. Mycoplasmataceae ve enfeksiyonlar | MİK_1, 2                                 | Mikrobiyoloji | Teorik   | ÇSS       |
| D2.K6.6.2  | Nonfermentatif bakterilerin, Mycoplasmanın, Pseudomonas ve Gardnerella vaginalisin tanı, korunma ve tedavi ilkelerini tanımlar. |   |  |               |          |           |
| D2.K6.6.3  | Klamidyaların mikrobiyolojik özelliklerini açıklar.   | Chlamydia ve enfeksiyonları   | MİK_4, 5                                 | Mikrobiyoloji | Teorik   | ÇSS       |
| D2.K6.6.4  | Klamidyaların tanı, korunma ve tedavi ilkelerini tanımlar.  |   |  |               |          |           |
| D2.K6.6.5  | Treponema pallidum'un, Sifilizin Leptospira, Borrelia türlerinin mikrobiyolojik özelliklerini açıklar.                          | Treponema pallidum ve sifiliz   |  |               |          |           |
| D2.K6.6.6  | Treponema pallidum'un, Sifilizin Leptospira, Borrelia türlerinin hastalıklarını, tanı, korunma ve tedavilerini tanımlar.        | Diğer sarmal mikroorganizmalar ve enfeksiyonları                                  | MİK_6, 7, 8                              | Mikrobiyoloji | Teorik   | ÇSS       |
| D2.K6.6.7  | Genital sistemde üretrit ve vaginit oluşturan etkenleri ve mikrobiyolojik özelliklerini açıklar.                                | Gen. Sis Enf 1  | MİK_U01                                  | Mikrobiyoloji | Pratik   | LUS, NYUS |
| D2.K6.6.8  | Candida vaginitini ve bakteriyel vaginosusu açıklar.  |   |  |               |          |           |
| D2.K6.6.9  | Üretrit ve vaginitlerde örneklemeyi kavrar.   | Gen. Sis Enf 1  | MİK_U01                                  | Mikrobiyoloji | Pratik   | LUS, NYUS |
| D2.K6.6.10 | Üretrit ve vaginitlerde mikrobiyolojik inceleme, tanı yöntemlerini açıklar.   |   |  |               |          |           |
| D2.K6.7    | <b>Genital sistemin yapı ve işlevi arasında ilişki kurar.</b>   |   |  |               |          |           |
| D2.K6.7.1  | Hipotalamus-hipofiz-ovaryum sistemindeki geri bildirim mekanizmalarını açıklar.   | Dişi gonadal fonksiyonların düzenlenmesi 1-2                                      | FİZ_01, 02                               | Fizyoloji     | Teorik   | ÇSS       |
| D2.K6.7.2  | Hipotalamus-hipofiz-ovaryum sistemindeki hormonların ovulasyon döngüsünü açıklar.   |   |  |               |          |           |
| D2.K6.7.3  | Erkek üreme hormonal işlevlerini, iç genital organların salgı ve özelliklerini açıklar.   | Erkek gonadal hormonlar 1-2   | FİZ_03, 04                               | Fizyoloji     | Teorik   | ÇSS       |
| D2.K6.7.4  | Yumurta olgunlaşması ve döllenmesini açıklar.   | Üreme fizyolojisi ve gebelik 1-2  | FİZ_03, 04                               | Fizyoloji     | Teorik   | ÇSS       |
| D2.K6.7.5  | Plasentanın işlevini ve hormon etkilerini, kontrolünü açıklar.  |   |  |               |          |           |
| D2.K6.8    | <b>Asit-baz dengesinin böbrek tarafından düzenlenme mekanizmasını açıklar.</b>  |   |  |               |          |           |
| D2.K6.8.1  | Sıvı ve elektrolit dengesi ve asit baz dengesinde böbreklerin önemini kavrar.   | Üriner sistem fizyolojisine giriş Asit-baz dengesi 1-2-3                          | FİZ_08, 24, 25, 26                       | Fizyoloji     | Teorik   | ÇSS       |
| D2.K6.8.2  | Böbrekteki tampon sistemleri ve fizyolojik önemini açıklar.   |   |  |               |          |           |
| D2.K6.9    | <b>İdrarın makroskopik ve mikroskopik değerlendirmesini yapar.</b>  |   |  |               |          |           |
| D2.K6.9.1  | İdrarı, oluşum mekanizmalarını, idrarın fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklar.   | İdrarın fiziksel öz. ve kimyasal (dipstick) analizi                               | BK_U01, 02                               | Biyokimya     | Uygulama | LUS, NYUS |
| D2.K6.9.2  | İdrarın kimyasal analizini (dipstick yöntemi) ve idrar mikroskopisini kavrar.   |   |  |               |          |           |
| D2.K6.9.3  | İdrar ve kültür alma yöntemlerini açıklar.  | ÜSE, idrarın incelenmesi 1  | MİK_U03<br>MİK_U04<br>MİK_U05<br>MİK_U06 | Mikrobiyoloji | Uygulama | LUS, NYUS |



|            |   |  |                         |               |          |                 |
|------------|---|--|-------------------------|---------------|----------|-----------------|
| D2.K6.9.4  | İdrar mikroskopisi ile enfeksiyon kararı vermeyi açıklar.   |  |                         |               |          |                 |
| D2.K6.9.5  | İdrar kültürü ile koloni sayımını, gram boyamasına göre bakteri ve piyüri varlığını belirlemeyi kavrar.       | İdrarın incelenmesi1-2-3- 4                        | MİK_ U03, U04, U05, U06 | Mikrobiyoloji | Uygulama | LUS, NYUS       |
| D2.K6.9.6  | İdrar direk bakısına göre kültür sonucunu yorumlar.   |  |                         |               |          |                 |
| D2.K6.10   | <b>Detoksifikasyon sistemlerini, toksisite mekanizmalarını ve ksenobiotikleri tanımlar.</b>                   |  |                         |               |          |                 |
| D2.K6.10.1 | Toksisite oluşumunu etkileyen faktörleri açıklar.   |  |                         |               |          |                 |
| D2.K6.10.2 | Detoksifikasyon sistemlerini, Ksenobiyotik metabolizmasını reaksiyonları ve atılım yollarını açıklar.         | Detoksifikasyon sist. ve ksenobiyotiklerin met.1-2 | BK_01, 02               | Biyokimya     | Teorik   | ÇSS             |
| D2.K6.11   | <b>Temel Mesleksi Beceri Eğitimleri</b>   |  |                         |               |          |                 |
| D2.K6.11.1 | Mesaneyeye sonda takma becerisi kılavuzundaki basamaklarını kullanarak maket üzerinde mesaneyeye sonda takar. |  | TMB 1                   | Üroloji       | Pratik   | Uygulama Sınavı |
| D2.K6.12   | <b>Üreme ve aile planlaması panelinde anlatılanları değerlendirir.</b>  |  |                         |               |          | <b>ÇSS</b>      |
| D2.K6.13   | <b>Sıvı ve elektrolit dengesi panelinde anlatılanları değerlendirir.</b>                                      |  |                         |               |          | <b>ÇSS</b>      |

\*ÇSS: Çoktan Seçmeli Sınav, \*\*LUS: Laboratuvar Uygulama Sınavı, \*\*\*NYUS: Nesnel Yapılandırılmış Uygulama Sınavı



2020-2021 EĞİTİM YILI  
DÖNEM II ÜROGENİTAL SİSTEMLER  
1.Hafta 29 Mart-2 NİSAN 2021

|             | 29 Mart 2021<br>Pazartesi   | 30 Mart 2021<br>Salı                                     | 31 Mart 2021<br>Çarşamba                                    | 1 Nisan 2021 Perşembe  | 2 Nisan 2021<br>Cuma  |
|-------------|---|--|---|--|---|
| 08.30-09.20 | MİK_01<br>Pseudomonas ve diğer nonfermentatif bak.ve enf. M OTKUN       | FİZ_03<br>Erkek gonadal hormonlar 1<br>M EDREMİTLİOĞLU   | FİZ_05<br>Üreme fizyolojisi ve gebelik 1<br>M EDREMİTLİOĞLU | HE_03<br>Üriner sistem histolojisi<br>A GÜVEN BAĞLA              | ANA_U01<br>Böbrekler ve idrar Yolları Anatomisi<br>Laboratuvarı 1 |
| 09.30-10.20 | MİK_02<br>Mycoplasmataceae ve enfeksiyonlar<br>A ÜNVER                  | FİZ_04<br>Erkek gonadal hormonlar 2<br>M EDREMİTLİOĞLU   | ANA_03<br>Böbrek ve idrar yolları anatomisi<br>A ERDOĞAN    | HE_04<br>Üriner sistem histolojisi<br>A GÜVEN BAĞLA              | ANA_U02<br>Böbrekler ve idrar Yolları Anatomisi<br>Laboratuvarı 2 |
| 10.30-11.20 | MİK_03<br>Mycoplasmataceae ve enfeksiyonlar<br>A ÜNVER                  | ANA_01<br>Böbrek ve idrar yolları anatomisi<br>A ERDOĞAN | ANA_04<br>Böbrek ve idrar yolları anatomisi<br>A ERDOĞAN    | FİZ_06<br>Üreme fizyolojisi ve gebelik 2<br>M EDREMİTLİOĞLU      | HE_U01<br>Üriner sistem Uygulama 1                                |
| 11.30-12.20 | SERBEST ÇALIŞMA   | ANA_02<br>Böbrek ve idrar yolları anatomisi<br>A ERDOĞAN | SERBEST ÇALIŞMA   | FİZ_07<br>Üriner sistem fizyolojisine giriş 1<br>M EDREMİTLİOĞLU | HE_U02<br>Üriner sistem Uygulama 2                                |
| 13.30-14.20 | D2K5 Geri Bildirim-D2K6 Bilgilendirme Toplantısı                        | HE_01<br>Üriner sistem gelişmesi<br>A GÜVEN BAĞLA        | SEÇMELİ DERS  | SERBEST ÇALIŞMA  | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 14.30-15.20 | FİZ_01<br>Dişi gonadal fonksiyonların düzenlenmesi 1<br>M EDREMİTLİOĞLU | HE_02<br>Üriner sistem gelişmesi<br>A GÜVEN BAĞLA        | SEÇMELİ DERS  | SERBEST ÇALIŞMA  | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 15.30-16.20 | FİZ_02<br>Dişi gonadal fonksiyonların düzenlenmesi 2<br>M EDREMİTLİOĞLU | MİK_04<br>Chlamydia ve enfeksiyonları<br>A ÜNVER         | SEÇMELİ DERS  | SERBEST ÇALIŞMA  | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 16.30-17.20 | SERBEST ÇALIŞMA   | MİK_05<br>Chlamydia ve enfeksiyonları<br>A ÜNVER         | SEÇMELİ DERS  | Akademik Danışmanlık   | SERBEST ÇALIŞMA   |



**2020-2021 EĞİTİM YILI**  
**DÖNEM II ÜROGENİTAL SİSTEMLER**  
**2.Hafta 5-9 NİSAN 2021**

|                   | 5 Nisan 2021<br>Pazartesi  | 6 Nisan 2021<br>Salı  | 7 Nisan 2021<br>Çarşamba  | 8 Nisan 2021<br>Perşembe  | 9 Nisan 2021<br>Cuma  |
|-------------------|--|---|---|---|---|
| 08.30-09.20       | FİZ_08<br>Üriner sistem fizyolojisine giriş 2<br>M EDREMİTLİOĞLU                 | FİZ_10<br>Vücut sıvıları 1<br>M EDREMİTLİOĞLU                         | ANA_05<br>Erkek genital organları<br>A ERDOĞAN                      | FİZ_14<br>İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 3<br>M EDREMİTLİOĞLU | ANA_U03<br>Erkek Genital Organları Anatomisi Laboratuvarı 1 |
| 09.30-10.20       | FİZ_09<br>Böbreklere genel bakış<br>M EDREMİTLİOĞLU                              | FİZ_11<br>Vücut sıvıları 2<br>M EDREMİTLİOĞLU                         | ANA_06<br>Erkek genital organları<br>A ERDOĞAN                      | FİZ_15<br>İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 4<br>M EDREMİTLİOĞLU | ANA_U04<br>Erkek Genital Organları Anatomisi Laboratuvarı 2 |
| 10.30-11.20       | SERBEST ÇALIŞMA  | HE_05<br>Genital sistem gelişimi 1<br>A GÜVEN BAĞLA                   | FİZ_12<br>İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 1<br>M EDREMİTLİOĞLU | ANA_07<br>Kadın genital organları 1<br>MA ÇAN                       | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 11.30-12.20       | Akademik Danışmanlık   | HE_06<br>Genital sistem gelişimi 2<br>A GÜVEN BAĞLA                   | FİZ_13<br>İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 2<br>M EDREMİTLİOĞLU | ANA_08<br>Kadın genital organları 2<br>MA ÇAN                       | SERBEST ÇALIŞMA   |
| <b>Öğle Arası</b> |  |   |   |   |   |
| 13.30-14.20       | BK_U01<br>İdrarın fiziksel öz. ve kimyasal (dipstick) analizi<br>Dr. HY ÇİNPOLAT | MİK_06<br>Treponema pallidum ve sifiliz<br>A AKÇALI                   | SEÇMELİ DERS  | MİK_U01<br>Gen. Sis Enf 1<br>(Tüm Gruplar)                          | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 14.30-15.20       | BK_U02<br>İdrar Mikroskopisi<br>Dr. HY ÇİNPOLAT                                  | MİK_07<br>Diğer sarmal mikroorganizmalar ve enfeksiyonları<br>A ÜNVER | SEÇMELİ DERS  | MİK_U02<br>Gen. Sis Enf 2<br>(Tüm Gruplar)                          | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 15.30-16.20       | SERBEST ÇALIŞMA  | MİK_08<br>Diğer sarmal mikroorganizmalar ve enfeksiyonları<br>A ÜNVER | SEÇMELİ DERS  | SERBEST ÇALIŞMA   | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 16.30-17.20       | SERBEST ÇALIŞMA  |   | SEÇMELİ DERS  | SERBEST ÇALIŞMA   | SERBEST ÇALIŞMA   |

**Not: ..... günü Dönem I kurul sınavı vardır. .... günü dönem II dersliği sınav için kullanılacaktır.**



2020-2021 EĞİTİM YILI  
DÖNEM II ÜROGENİTAL SİSTEMLER  
3. Hafta 12-16 NİSAN 2021

|                   | 12 Nisan 2021<br>Pazartesi                    | 13 Nisan 2021<br>Salı  | 14 Nisan 2021<br>Çarşamba  | 15 Nisan 2021 Perşembe  | 16 Nisan 2021<br>Cuma   |
|-------------------|---|--|--|---|---|
| 08.30-09.20       | Akademik Danışmanlık                          | SERBEST ÇALIŞMA  | HE_07<br>Erkek Genital Sistem Histolojisi 1<br>A GÜVEN BAĞLA           | FİZ_20<br>Klirens kavramının tanıtılması<br>M EDREMITLIOĞLU   | ANA_U05<br>Kadın Genital Organları, Pelvis Anatomisi<br>Laboratuvarı 1 (Grup 1) |
| 09.30-10.20       | Akademik Danışmanlık                          | SERBEST ÇALIŞMA  | HE_08<br>Erkek Genital Sistem Histolojisi 2<br>A GÜVEN BAĞLA           | FİZ_21<br>Klirens kavramı kullanılarak<br>böbrek fonksiyonlarının<br>incelenmesi<br>M EDREMITLIOĞLU | ANA_U06<br>Kadın Genital Organları, Pelvis Anatomisi<br>Laboratuvarı 2 (Grup 1) |
| 10.30-11.20       | ANA_09<br>Kadın genital organları 3<br>MA ÇAN | ANA_13<br>Perine 1<br>L ELEVLI   | FİZ_18<br>İdrar oluşumunda<br>tubuler süreçler 3<br>M<br>EDREMITLIOĞLU | HE_09<br>Kadın Genital Sistem Histolojisi<br>1<br>A GÜVEN BAĞLA                                     | HE_U03<br>Erkek genital sistem Uygulama 1 (Grup 2)                              |
| 11.30-12.20       | ANA_10<br>Kadın genital organları 4<br>MA ÇAN | ANA_14<br>Perine 2<br>L ELEVLI   | FİZ_19<br>İdrar oluşumunda<br>tubuler süreçler 4<br>M<br>EDREMITLIOĞLU | HE_10<br>Kadın Genital Sistem Histolojisi<br>2<br>A GÜVEN BAĞLA                                     | HE_U04<br>Erkek genital sistem Uygulama 2 (Grup 2)                              |
| <b>Öğle Arası</b> |   |  |  |   |   |
| 13.30-14.20       | ANA_11<br>Pelvis 1<br>L ELEVLI                | FİZ_16<br>İdrar oluşumunda<br>tubuler süreçler 1<br>M<br>EDREMITLIOĞLU | SEÇMELİ DERS   | BK_01<br>Detoksifikasyon sist. ve<br>ksenobiyotiklerin met.<br>Dr. HY ÇİNPOLAT                      | TMB<br>Mesaneye sonda uygulama  |
| 14.30-15.20       | ANA_12<br>Pelvis 2<br>L ELEVLI                | FİZ_17<br>İdrar oluşumunda<br>tubuler süreçler 2<br>M<br>EDREMITLIOĞLU | SEÇMELİ DERS   | BK_02<br>Detoksifikasyon sist. ve<br>ksenobiyotiklerin met.<br>Dr. HY ÇİNPOLAT                      | TMB<br>Mesaneye sonda uygulama  |
| 15.30-16.20       | SERBEST ÇALIŞMA                               | SERBEST ÇALIŞMA  | SEÇMELİ DERS   | Panel 6 (I): Sıvı Elektrolit Dengesi  | SERBEST ÇALIŞMA   |
| 16.30-17.20       | SERBEST ÇALIŞMA                               | SERBEST ÇALIŞMA  | SEÇMELİ DERS   | Panel 6 (I): Sıvı Elektrolit Dengesi  | SERBEST ÇALIŞMA   |

9 Nisan Cuma günü Dönem I ve Dönem III kurul sınavı nedeniyle dönem II dersliği sınav için kullanılacaktır.





2020-2021 EĞİTİM YILI  
DÖNEM II ÜROGENİTAL SİSTEMLER  
4. Hafta 19-23 NİSAN 2021

|             | 19 Nisan 2021 Pazartesi   | 20 Nisan 2021 Salı   | 21 Nisan 2021 Çarşamba                          | 22 Nisan 2021 Perşembe                               | 23 Nisan 2021 Cuma |
|-------------|---|--|---|--|--------------------|
| 08.30-09.20 | Akademik Danışmanlık  | FİZ_22<br>Vücut sıvılarının osmolaritesinin düzenlenmesi<br>M EDREMİTLİOĞLU                          | SERBEST ÇALIŞMA                                 | SERBEST ÇALIŞMA                                      | RESMİ TATİL        |
| 09.30-10.20 | MİK_09<br>Anaerobik mikroorganizmalar ve enfeksiyonları 1<br>A. ÜNVER | FİZ_23<br>Potasyum, kalsiyum, fosfat, magnezyum konsantrasyonlarının düzenlenmesi<br>M EDREMİTLİOĞLU | SERBEST ÇALIŞMA                                 | SERBEST ÇALIŞMA                                      |                    |
| 10.30-11.20 | MİK_10<br>Anaerobik mikroorganizmalar ve enfeksiyonları 2<br>A. ÜNVER | Panel 6 (II): Üreme ve Aile Planlaması   | FİZ_24<br>Asit-baz dengesi 1<br>M EDREMİTLİOĞLU | FİZ_26<br>Asit-baz dengesi 3<br>M EDREMİTLİOĞLU      |                    |
| 11.30-12.20 | MİK_11<br>Anaerobik mikroorganizmalar ve enfeksiyonları 3<br>A. ÜNVER |  | FİZ_25<br>Asit-baz dengesi 2<br>M EDREMİTLİOĞLU | FİZ_27<br>Miksiyon ve diüretikler<br>M EDREMİTLİOĞLU |                    |
| Öğle Arası  |   |  |   |  |                    |
| 13.30-14.20 | MİK_U03<br>ÜSE, idrarın incelenmesi 1                                 | MİK_U05<br>ÜSE, idrarın incelenmesi 3  | SEÇMELİ DERS                                    | HE_U05<br>Dişi genital sistem Uygulama 1             | RESMİ TATİL        |
| 14.30-15.20 | MİK_U04<br>ÜSE, idrarın incelenmesi 2                                 | MİK_U06<br>ÜSE, idrarın incelenmesi 4  | SEÇMELİ DERS                                    | HE_U06<br>Dişi genital sistem Uygulama               |                    |
| 15.30-16.20 | SERBEST ÇALIŞMA   | SERBEST ÇALIŞMA  | SEÇMELİ DERS                                    | SERBEST ÇALIŞMA                                      |                    |
| 16.30-17.20 | SERBEST ÇALIŞMA   | SERBEST ÇALIŞMA  | SEÇMELİ DERS                                    | SERBEST ÇALIŞMA                                      |                    |

**Not: ..... günü Dönem III kurul sınavı vardır. .... günü dönem II dersliği sınav için kullanılacaktır**



2020-2021 EĞİTİM YILI  
DÖNEM II ÜROGENİTAL SİSTEMLER  
5.Hafta 26-30 NİSAN 2021

|             | 26 Nisan 2021<br>Pazartesi                 | 27 Nisan 2021<br>Salı   | 28 Nisan 2021<br>Çarsamba | 29 Nisan 2021<br>Perşembe                              | 30 Nisan 2021<br>Cuma                                  |
|-------------|--|-------------------------|---------------------------|--|--|
| 08.30-09.20 | ANA_U07<br>Pelvis ve Perine Laboratuvarı 1 | Akademik<br>Danışmanlık | SERBEST ÇALIŞMA           | <b>KURUL TEORİK<br/>SINAV<br/>Saati duyurulacaktır</b> | <b>KURUL PRATİK<br/>SINAV<br/>Saati duyurulacaktır</b> |
| 09.30-10.20 | ANA_U08<br>Pelvis ve Perine Laboratuvarı 2 | Akademik<br>Danışmanlık | SERBEST ÇALIŞMA           |  |  |
| 10.30-11.20 | SERBEST ÇALIŞMA                            | SERBEST ÇALIŞMA         | SERBEST ÇALIŞMA           |  |  |
| 11.30-12.20 | SERBEST ÇALIŞMA                            | SERBEST ÇALIŞMA         | SERBEST ÇALIŞMA           |  |  |
| Öğle Arası  |  |                         |                           |  |  |
| 13.30-14.20 | SERBEST ÇALIŞMA                            | SERBEST ÇALIŞMA         | SEÇMELİ DERS              |  |  |
| 14.30-15.20 | SERBEST ÇALIŞMA                            | SERBEST ÇALIŞMA         | SEÇMELİ DERS              |  |  |
| 15.30-16.20 | SERBEST ÇALIŞMA                            | SERBEST ÇALIŞMA         | SEÇMELİ DERS              |  |  |
| 16.30-17.20 | SERBEST ÇALIŞMA                            | SERBEST ÇALIŞMA         | SEÇMELİ DERS              |  |  |

**MİK\_01 Pseudomonas ve diğer nonfermentatif bak. ve enf. M OTKUN**

|  |       |
|--|-------|
| Nonfermentatif bakterilerin mikrobiyolojik özelliklerini listeler, | Bilgi |
| Etkenin virulans özelliklerini ve bulaş yollarını listeler,        | Bilgi |
| Karşılaşabilecekleri klinik tabloları tanımlar,                    | Bilgi |
| Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar,   | Bilgi |
| İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar      | Bilgi |

**MİK\_02 Mycoplasmataceae ve enfeksiyonlar A ÜNVER**

|   |       |
|---|-------|
| Mycoplasma türlerinin mikrobiyolojik özelliklerini sayar        | Bilgi |
| Mycoplasmaların sınıflandırmasını ve önemli türleri açıklar     | Bilgi |
| Etkenin virulans özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar       | Bilgi |
| Karşılaşabilecekleri klinik tabloları açıklar                   | Bilgi |
| Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar | Bilgi |

**MİK\_03 Mycoplasmataceae ve enfeksiyonlar A ÜNVER**

|  |       |
|--|-------|
| İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar          | Bilgi |
| Üreaplazmaların genel özelliklerini sayar                              | Bilgi |
| Üreaplazma hastalıklarını sayar  | Bilgi |
| Gardnerella vaginalis genel özelliklerini ve yaptığı hastalığı açıklar | Bilgi |
| Mycoplasma ve Üreaplazma kültür yöntemlerini açıklar                   | Bilgi |

**MİK\_04 Chlamydia ve enfeksiyonları A ÜNVER**

|  |       |
|--|-------|
| Klamidyaların sınıflandırmasını ve önemli türleri sayar                        | Bilgi |
| Klamidyaların bakterilere benzeyen ve virüslerden ayıran özelliklerini açıklar | Bilgi |
| Üreme özelliklerini ve metabolizmasını açıklar                                 | Bilgi |
| Elementer ve retüküler cisimciklerin farklarını sayar                          | Bilgi |
| Etkenin virulans özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar                      | Bilgi |

**MİK\_05 Chlamydia ve enfeksiyonları A ÜNVER**

|  |       |
|--|-------|
| Trahomu ve karşılaşabilecekleri klinik tabloları tanımlar        | Bilgi |
| Lenfogradüloza venerumun bulaş ve klinik özelliklerini açıklar   | Bilgi |
| Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri açıklar, | Bilgi |
| Trahomun tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar                  | Bilgi |
| Lenfogradüloza venerumun tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar  | Bilgi |

**ANA\_01 Böbrek ve idrar yolları anatomisi A ERDOĞAN**

|  |       |
|--|-------|
| böbreklerin abdomen boşluğundaki yerlerini ve duruşlarını tanıır | Bilgi |
| böbreklerin boyutlarını tanıır                                   | Bilgi |
| böbreklerin komşuluklarını tanıır                                | Bilgi |
| perirenal yağ dokusu ve Gerota fasciasını tanıır                 | Bilgi |
| böbreklerin arterlerini ve venlerini tanıır                      | Bilgi |
| böbreklerin lenfatiklerini tanıır                                | Bilgi |
| Böbreklerin sinirlerini tanıır                                   | Bilgi |

**ANA\_02 Böbrek ve idrar yolları anatomisi A ERDOĞAN**



|  |        |
|--|--------|
| Böbrek cortexini tanır   | Bilgi  |
| Böbrek medullasını tanır   | Bilgi  |
| Böbrek pelvisi ve calyxleri tanır  | Bilgi  |
| Nefronu tanır  | Bilgi  |
| Glomerulusun yapısını tanır  | Bilgi  |
| <b>ANA_03 Böbrek ve idrar yolları anatomisi A ERDOĞAN</b>                            |        |
| proksimal tubulusu tanır   | Bilgi  |
| distal tubulusu tanır  | Bilgi  |
| Henle kıvrımını tanır  | Bilgi  |
| juxtaglomerular apparatus'u tanır  | Bilgi  |
| ureterin boyutlarını tanır   | Bilgi  |
| ureterin seyrini ve darlıklarını tanır   | Bilgi  |
| <b>ANA_04 Böbrek ve idrar yolları anatomisi A ERDOĞAN</b>                            |        |
| Mesanein şeklini ve yerini tanır   | Bilgi  |
| Mesanein yüzlerini ve komşuluklarını tanır   | Bilgi  |
| Mesanein iç yüzündeki yapıları tanır   | Bilgi  |
| Mesanein arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanır                              | Bilgi  |
| Mesanein sinirlerini tanır   | Bilgi  |
| <b>ANA_U01 Böbrekler ve idrar Yolları Anatomisi Laboratuvarı 1</b>                   |        |
| Böbreğin abdomen boşluğundaki yerlerini ve duruşlarını anatomik model üzerinde tanır | Beceri |
| Böbreğin boyutlarını anatomik model üzerinde tanır                                   | Beceri |
| Böbreğin komşuluklarını anatomik model üzerinde tanır                                | Beceri |
| Perirenal yağ dokusu ve Gerota fasciasını anatomik model üzerinde tanır              | Beceri |
| Böbreğin arterlerini ve venlerini anatomik model üzerinde tanır                      | Beceri |
| <b>ANA_U02 Böbrekler ve idrar Yolları Anatomisi Laboratuvarı 2</b>                   |        |
| Böbrek cortexini anatomik model üzerinde tanır                                       | Beceri |
| Böbrek medullasını anatomik model üzerinde tanır                                     | Beceri |
| Böbrek pelvisi ve calyxleri anatomik model üzerinde tarif edebilmeli                 | Beceri |
| Nefronu anatomik model üzerinde tanır  | Beceri |
| Glomerulusun yapısını anatomik model üzerinde tanır                                  | Beceri |
| Ureterin seyrini ve darlıklarını anatomik model üzerinde tanır                       | Beceri |
| Mesanein şeklini ve yerini anatomik model üzerinde tanır                             | Beceri |
| Mesanein yüzlerini ve komşuluklarını anatomik model üzerinde tanır                   | Beceri |
| Mesanein iç yüzündeki yapıları anatomik model üzerinde tanır                         | Beceri |
| Mesanein arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini anatomik model üzerinde tanır      | Beceri |
| <b>FİZ_01 Dişi gonadal fonksiyonların düzenlenmesi 1 M EDREMITLİOĞLU</b>             |        |
| Aylık ovulasyon döngüsünü tanımlar.  | Bilgi  |
| FSH'nın özelliklerini ve etkilerini sayar  | Bilgi  |
| LH'nın özelliklerini ve etkilerini sayar   | Bilgi  |
| LH ile östrojen arasındaki geri bildirim ilişkilerini anlatır                        | Bilgi  |
| Östrojenin özelliklerini ve etkilerini bilir.  | Bilgi  |
| <b>FİZ_02 Dişi gonadal fonksiyonların düzenlenmesi 2 M EDREMITLİOĞLU</b>             |        |
| Östrojen tiplerini ve önemini anlatır.   | Bilgi  |
| Progesteronun özelliklerini ve etkilerini bilir.                                     | Bilgi  |
| Ovaryumdaki follikül gelişiminin aşamalarını bilir.                                  | Bilgi  |
| Menstrüel kanamanın özelliklerini anlatır.   | Bilgi  |
| Hipotalamus-hipofiz-ovaryum sisteminde geri bildirim tanımlar.                       | Bilgi  |
| Ovaryumlardaki salgı bozukluklarını açıklar.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_03 Erkek gonadal hormonlar 1 M EDREMITLİOĞLU</b>                              |        |



|   |       |
|---|-------|
| Erkek üreme işlevleri ve hormonal işlevleri belirtir                          | Bilgi |
| Spermatojenez basamaklarını tanımlar  | Bilgi |
| Erkek cinsiyet hormonlarını tanımlar  | Bilgi |
| Testosteronun işlevlerini açıklar   | Bilgi |
| Testosteron etkisinin temel hücre içi mekanizmasını açıklar                   | Bilgi |
| <b>FİZ_04 Erkek gonadal hormonlar 2 M EDREMİTLİOĞLU</b>                       |       |
| İç genital organları sayar  | Bilgi |
| Prostatın özelliklerini ve salgısını bilir.                                   | Bilgi |
| Vezikula seminalisin yaptığı salgıyı ve özelliklerini bilir.                  | Bilgi |
| Ejakulatın bileşimini ve normal değerlerini bilir.                            | Bilgi |
| Dış genitalin neler olduğunu bilir.   | Bilgi |
| <b>FİZ_05 Üreme fizyolojisi ve gebelik 1 M EDREMİTLİOĞLU</b>                  |       |
| Yumurtanın olgunlaşması ve döllenmesini tanımlar                              | Bilgi |
| Plasentanın işlevini açıklar  | Bilgi |
| Gebelikte hormonal faktörleri belirtir  | Bilgi |
| Anne vücudunun gebeliğe yanıtını tanımlar                                     | Bilgi |
| Doğum ve emzirme dönemini açıklar   | Bilgi |
| <b>FİZ_06 Üreme fizyolojisi ve gebelik 2 M EDREMİTLİOĞLU</b>                  |       |
| Prolaktinin etkilerini bilir.   | Bilgi |
| Prolaktin salgısının kontrol edilmesini bilir.                                | Bilgi |
| Oksitosinin etkilerini bilir.   | Bilgi |
| Oksitosin salgısının nasıl kontrol edildiğini bilir.                          | Bilgi |
| Doğum kontrol yöntemlerinin genel özelliklerini bilir.                        | Bilgi |
| <b>FİZ_07 Üriner sistem fizyolojisine giriş 1 M EDREMİTLİOĞLU</b>             |       |
| Vücut sıvı bölmeleri: Hücre içi ve hücre dışı sıvıları tanımlar               | Bilgi |
| Homeostazda böbreğin çoklu işlevini açıklar                                   | Bilgi |
| Böbreğin fizyolojik anatomisini açıklar                                       | Bilgi |
| Böbrek kan akımının genel özelliklerini bilir.                                | Bilgi |
| Nefronun kavramını bilir.   | Bilgi |
| <b>HE_01 Üriner sistem gelişmesi A GÜVEN BAĞLA</b>                            |       |
| Böbrek gelişimini açıklar   | Bilgi |
| Boşaltım yollarının gelişimini açıklar  | Bilgi |
| Üriner sistemin gelişim basamaklarını sıralar                                 | Bilgi |
| Üriner sistemin gelişim anomalilerinin önemini yorumlar                       | Bilgi |
| Üriner sistemin embriyolojik kökenini hatırlar                                | Bilgi |
| <b>HE_02 Üriner sistem gelişmesi A GÜVEN BAĞLA</b>                            |       |
| Üriner sistemin gelişiminin temel öğelerini açıklar                           |       |
| Üriner sistemin gelişimsel bozukluklarını nedenleriyle ilişkilendirir         | Bilgi |
| Toplayıcı sistemi oluşturan elemanları listeler                               | Bilgi |
| Gelişim esnasında böbreğin pozisyon değişimini açıklar                        | Bilgi |
| Böbreğin pozisyon anomalilerini ve nedenlerini yorumlar                       | Bilgi |
| Mesane ve üretra gelişimini açıklar   | Bilgi |
| Ürogenital septum gelişimini yorumlar   | Bilgi |
| <b>HE_03 Üriner sistem histolojisi A . GÜVEN BAĞLA</b>                        |       |
| Üriner sisteme ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini tanımlar | Bilgi |
| Böbreğin histolojisini, korteks ve medulla yapılarını tanımlar                | Bilgi |
| Glomerul yapısını tanımlar  |       |
| Tübüller yapısını tanımlar  | Bilgi |
| Tübülleri histolojik olarak karşılaştırır.                                    | Bilgi |
| Mesane histolojik tabakalarını adlandırır.                                    | Bilgi |
| <b>HE_04 Üriner sistem histolojisi A. GÜVEN BAĞLA</b>                         |       |
| Renal korpüskülü tanımlar   |       |
| Üreter ve üretrayı tanımlar   | Bilgi |
| Böbrek tübülleri arasındaki histolojik farkları listeler                      | Bilgi |
| Toplayıcı tübüllerin histolojik özelliklerini tanımlar                        | Bilgi |



| Kaliksleri tanımlar   | Bilgi  |
|---|--------|
| <b>HE_U01 Üriner sistem Uygulama 1</b>                                      |        |
| Üriner sisteme ait organ ve hücreleri mikroskopik görüntüde karşılaştırır   | Beceri |
| Böbrek korteksine ait özellikleri mikroskopik görüntüde tanır               | Beceri |
| Böbrek medullasına ait özellikleri mikroskopik görüntüde ayırteder          |        |
| Glomerül ve tübüleri mikroskopik görüntüde tanır                            | Beceri |
| Mesane tabakalarını ve özelliklerini mikroskopik görüntüde tanımlar         | Beceri |
| <b>HE_U02 Üriner sistem Uygulama 2</b>                                      |        |
| Üreter özelliklerini mikroskopik görüntüde tanır                            | Beceri |
| Böbrek tübüllerini mikroskopik görüntüde karşılaştırır.                     | Beceri |
| Toplayıcı tübüleri mikroskopik görüntüde tanır                              | Beceri |
| Makula densayı mikroskopik görüntüde tanır                                  | Beceri |
| Renal korpüskülü mikroskopik görüntüde tanır                                | Beceri |
| <b>ANA_05 Erkek genital organları M.ALİ ÇAN</b>                             |        |
| prostat bezinin yüzlerini ve komşuluklarını tanır                           | Bilgi  |
| prostatik urethradaki yapıları tanır  | Bilgi  |
| prostat bezinin arterlerini, venlerini, lenfatiklerini ve sinirlerini tanır | Bilgi  |
| vas deferens'in bölümlerini ve seyrini tanır                                | Bilgi  |
| vesicula seminalis'in yerini ve işlevlerini tanır                           | Bilgi  |
| penis'i oluşturan yapıları tanır  | Bilgi  |
| penis'i oluşturan yapıların etrafını saran tabakaları tanır                 | Bilgi  |
| penis'in arterlerini, venlerini, sinirlerini tanır                          | Bilgi  |
| erkek urethrasının kısımlarını tanır  | Bilgi  |
| <b>ANA_06 Erkek genital organları M.ALİ ÇAN</b>                             |        |
| Scrotum'un tabakalarını tanır   | Bilgi  |
| Funiculus spermaticus'un tabakalarını tanır                                 | Bilgi  |
| Funiculus spermaticus içerisindeki yapıları tanır                           | Bilgi  |
| Testis'in kısımlarını tanır   | Bilgi  |
| Epididymis'i tanır  | Bilgi  |
| <b>ANA_07 Plexus lumbosacralis M.ALİ ÇAN</b>                                |        |
| Plexus lumbalis'in sinirlerini tanır  | Bilgi  |
| Nervus subcostalis'in seyrini tanır   | Bilgi  |
| Nervus iliohypogastricus'un seyrini tanır                                   | Bilgi  |
| Nervus ilioinguinalis'in seyrini tanır                                      | Bilgi  |
| Nervus cutaneus femoris lateralis'in tanır                                  | Bilgi  |
| Nervus femoralis'in seyrini tanır   | Bilgi  |
| Nervus genitofemoralis'in seyrini tanır                                     | Bilgi  |
| nervus obturatorius'un seyrini tanır  | Bilgi  |
| <b>ANA_08 Plexus lumbosacralis A ERDOĞAN</b>                                |        |
| Plexus sacralis'in sinirlerini tanır  | Bilgi  |
| Truncus lumbosacralis'in seyrini tanır                                      | Bilgi  |
| Nervus gluteus superior'un seyrini tanır                                    | Bilgi  |
| Nervus gluteus inferior'un seyrini tanır                                    | Bilgi  |
| Nervus ischiadicus'un seyrini tanır   | Bilgi  |
| Nervus pudendus'un seyrini tanır  | Bilgi  |
| <b>ANA_U03 Erkek Genital Organları Anatomisi Laboratuvarı 1</b>             |        |
| prostat bezinin yüzlerini ve komşuluklarını anatomik modelde tanır          | Beceri |
| Prostatik urethradaki yapıları anatomik modelde tanır                       | Beceri |
| Vas deferens'in bölümlerini ve seyrini anatomik modelde tanır               | Beceri |
| Vesicula seminalis'in yerini ve işlevlerini anatomik modelde tanır          | Beceri |
| Penis'i oluşturan yapıları anatomik modelde tanır                           | Beceri |



|  |              |
|--|--------------|
| Penis'i oluşturan yapıların etrafını saran tabakaları anatomik modelde tanıır  | Beceri       |
| Penis'in arterlerini, venlerini, sinirlerini anatomik modelde tanıır           | Beceri       |
| Erkek urethrasının kısımlarını anatomik modelde tanıır                         | Beceri       |
| <b>ANA_U04 Erkek Genital Organları Anatomisi Laboratuvarı 2</b>                |              |
| Scrotum'un tabakalarını anatomik modelde tanıır                                | Beceri       |
| Funiculus spermaticus'un tabakalarını anatomik modelde tanıır                  | Beceri       |
| Funiculus spermaticus içerisindeki yapıları anatomik modelde tanıır            | Beceri       |
| Testis'in kısımlarını anatomik modelde tanıır                                  | Beceri       |
| Epididymis'i anatomik modelde tanıır   | Beceri       |
| <b>MİK_U01 Gen. Sis Enf 1</b>  |              |
| Genital sistem enf, üretrit ve vaginit oluşturan etkenleri sayar               | Bilgi/Beceri |
| Bu hastalıklardan sorumlu etkenlerin mikrobiyolojik özelliklerini açıklar      | Bilgi/Beceri |
| Candida vaginitini tanımlar  | Bilgi/Beceri |
| Bakteriyel vaginosusu tanımlar   | Bilgi/Beceri |
| Genital sistem enf, üretrit ve vaginitlerde örneklemeyi açıklar                | Bilgi/Beceri |
| <b>MİK_U02 Gen. Sis Enf 2</b>  |              |
| Bu örneklerin mikrobiyolojik incelemesini anlatır                              | Bilgi/Beceri |
| Bu hastalıklardan sorumlu etkenlerin tanı yöntemlerini sayar                   | Bilgi/Beceri |
| Mikroskopta Gram negatif diplokokları ayırt eder                               | Bilgi/Beceri |
| Mikroskopta clue hücrelerini ayırt eder  | Bilgi/Beceri |
| Mikroskopta Trichomonas'i tanıır   | Bilgi/Beceri |
| <b>MİK_06 Treponema pallidum ve sifiliz A. AKÇALI</b>                          |              |
| Treponema pallidum'un mikrobiyolojik özelliklerini listeler                    | Bilgi        |
| Sifiliz bulaş yollarını listeler   | Bilgi        |
| Sifiliz oluşturduğu hastalıkları listeler                                      | Bilgi        |
| Sifiliz tanısında laboratuvar testlerini yorumlar                              | Bilgi        |
| Sifiliden korunma yöntemlerini listeler  | Bilgi        |
| <b>MİK_07 Diğer sarmal mikroorganizmalar ve enfeksiyonları A. ÜNVER</b>        |              |
| Leptospira türlerinin mikrobiyolojik özelliklerini sayar                       | Bilgi        |
| Leptospiraların sınıflandırmasını ve önemli türleri açıklar,                   | Bilgi        |
| Borrelia türlerinin mikrobiyolojik özelliklerini sayar                         | Bilgi        |
| Borreliaların sınıflandırmasını ve önemli türleri açıklar                      | Bilgi        |
| Leptospira türlerinin virulans özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar,       | Bilgi        |
| <b>MİK_08 Diğer sarmal mikroorganizmalar ve enfeksiyonları A. ÜNVER</b>        |              |
| Borrelia türlerinin virulans özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar          | Bilgi        |
| Karşılaşabilecekleri klinik tabloları açıklar                                  | Bilgi        |
| Leptospirozun epidemiyolojisini açıklar,                                       | Bilgi        |
| Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri sayar                  | Bilgi        |
| İlgili enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar                  | Bilgi        |
| <b>BK_U01 İdrarın fiziksel öz. ve kimyasal (dipstick) analizi H.Y.ÇİNPOLAT</b> |              |
| İdrar tanımını ve oluşum mekanizmaları açıklar                                 | Bilgi        |
| İdrarın fiziksel özelliklerini açıklar   | Bilgi        |
| İdrarın kimyasal özelliklerini açıklar   | Bilgi        |
| İdrar toplanması ve analizini açıklar ve yorumlar                              | Bilgi        |
| İdrarın kimyasal analizini yapar (dipstick yöntemi ile)                        | Beceri       |
| <b>BK_U02 İdrarın fiziksel öz. ve kimyasal (dipstick) analizi H.Y.ÇİNPOLAT</b> |              |
| İdrar mikroskopisi için gerekli materyalleri sayar                             | Bilgi        |
| İdrar mikroskopisi uygulama basamaklarını tanımlar                             | Bilgi        |
| İdrar mikroskopisinde görülebilecek şekilli elemanları sayar                   | Beceri       |



|   |        |
|---|--------|
| Patolojik durumlarda idrar mikroskopisinde görülebilecekleri açıklar                        | Bilgi  |
| İdrar mikroskobisi analizi ve yorumunu yapar  | Beceri |
| <b>FİZ_08 Üriner sistem fizyolojisine giriş 2 M. EDREMİTLİOĞLU</b>                          |        |
| Böbreklerin kan basıncını düzenlemedeki önemini bilir.                                      | Bilgi  |
| Böbreklerin asit baz dengesindeki önemini bilir.  | Bilgi  |
| Böbreklerin endokrin fonksiyonlarını sayabilir.   | Bilgi  |
| Böbreklerin sıvı ve elektrolit dengesindeki önemini bilir.                                  | Bilgi  |
| Böbreklerin glikoneojetik yeteneklerini bilir.  | Bilgi  |
| <b>FİZ_09 Böbreklere genel bakış M. EDREMİTLİOĞLU</b>                                       |        |
| Böbreklerin fizyolojik anatomisini açıklar  | Bilgi  |
| Böbrek kan akımı ve glomerüler filtrasyonun fizyolojik kontrolünü tanımlar                  | Bilgi  |
| Nefronun değişik kısımları boyunca geriemişim ve sekresyonu tanımlar                        | Bilgi  |
| Böbreklerde idrar oluşumunu açıklar   | Bilgi  |
| Böbrek klirenlerinden tubuler geriemişim ve sekresyonun hesaplanmasını belirtir             | Bilgi  |
| <b>FİZ_10 Vücut sıvıları 1 M. EDREMİTLİOĞLU</b>   |        |
| Vücudun sıvı dağılımını bilir.  | Bilgi  |
| İntrasellüler sıvı bileşimini tanımlar.   | Bilgi  |
| Ekstrasellüler sıvı bileşimini tanımlar.  | Bilgi  |
| Ekstrasellüler sıvı bölümlerini sayabilir.  | Bilgi  |
| Transsellüler sıvı kavramını bilir.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_11 Vücut sıvıları 2 M. EDREMİTLİOĞLU</b>   |        |
| Vücuttan sıvı kayıp yollarını bilir.  | Bilgi  |
| Osmos kavramını bilir.  | Bilgi  |
| Osmotik basınç kavramını anlatır.   | Bilgi  |
| Elektrolit dengesini düzenlemekte hormonların etkilerini bilir.                             | Bilgi  |
| Susama ile ilgili santral sinir sistemi işlevlerini tanımlar.                               | Bilgi  |
| <b>FİZ_12 İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 1 M. EDREMİTLİOĞLU</b>                       |        |
| Glomerülün anatomik yapısı ile işlevsel özelliklerinin ilişkisini tanımlar.                 | Bilgi  |
| Filtrasyon bariyeri kavramını tanımlar.   | Bilgi  |
| Glomerül kapillerlerinin özelliklerini sayabilir.   | Bilgi  |
| Glomerül bazal membranının özelliklerini sayabilir.   | Bilgi  |
| Podositlerin özelliklerini sayabilir.   | Bilgi  |
| Bazal membranının protein geçişini engellemekteki görevini bilir.                           | Bilgi  |
| <b>FİZ_13 İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 2 M. EDREMİTLİOĞLU</b>                       |        |
| Podositlerin protein geçişini engellemekteki görevini ve nefrin proteininin görevini bilir. | Bilgi  |
| Starling güçlerini tanımlar.  | Bilgi  |
| Starling güçlerinin sıvı geçişindeki önemini bilir.   | Bilgi  |
| Starling güçlerindeki değişikliklerin GFR'yi nasıl değiştireceğini bilir.                   | Bilgi  |
| GFR'yi tanımlayabilir.  | Bilgi  |
| <b>FİZ_14 İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 3 M. EDREMİTLİOĞLU</b>                       |        |
| Mezengial hücreleri ve işlevlerini anlatabilir.   | Bilgi  |
| Filtrasyon sabitini anlatabilir.  | Bilgi  |
| Mezengial hücreler ile filtrasyon sabiti arasındaki ilişkiyi anlatabilir.                   | Bilgi  |
| Jukstaglomerüler aparatın yapısını anlatabilir.   | Bilgi  |
| Tubuloglomerüler feedback kavramını ve nasıl düzenlendiğini söyleyebilir.                   | Bilgi  |
| <b>FİZ_15 İdrar oluşumunda glomeruler süreçler 4 M. EDREMİTLİOĞLU</b>                       |        |
| Böbrek kan akımının nasıl düzenlendiğini anlatabilir.                                       | Bilgi  |
| Adenozin ve anjiyotensin II nin böbrek işlevleri kontrolündeki önemini bilir.               | Bilgi  |
| Renin anjiyotensin sisteminin özelliklerini sayabilir.                                      | Bilgi  |





|   |       |
|---|-------|
| Anjiyotensin II nin görevlerini sayabilir.                                | Bilgi |
| Renin salgısını düzenleyen etkenleri bilir.                               | Bilgi |
| <b>HE_05 Genital sistem gelişimi 1 A . GÜVEN BAĞLA</b>                    |       |
| Erkek ve kadın genital sistemin gelişimini açıklar                        | Bilgi |
| Erkek ve kadın genital sistemin gelişimindeki farklılıkları tanımlar      | Bilgi |
| Genital sistem gelişimindeki anomalileri listeler                         | Bilgi |
| Genital sistem gelişimindeki anomalilerin sonuçlarını yorumlar            | Bilgi |
| Genital sistemin gelişimsel bozuklarını nedenleriyle ilişkilendirir       | Bilgi |
| <b>HE_06 Genital sistem gelişimi 2 A. GÜVEN BAĞLA</b>                     |       |
| Testis dokusunun fetal ve erişkin dönemdeki farklarını açıklar            | Bilgi |
| Spermatogenez ve oogenezin farklılıklarını açıklar                        | Bilgi |
| Gonadların inişini hatırlar   | Bilgi |
| Hermafroditizm tanımını açıklar   | Bilgi |
| <b>ANA_09 Kadın genital organları 1 A ERDOĞAN</b>                         |       |
| Uterus kısımlarını tanımlar   | Bilgi |
| Fundus uteri'yi tanımlar  | Bilgi |
| Corpus uteri'yi tanımlar  | Bilgi |
| Cervix uteri'yi tanımlar  | Bilgi |
| Tuba uterina kısımlarını tanımlar   | Bilgi |
| <b>ANA_10 Kadın genital organları 2 A ERDOĞAN</b>                         |       |
| Tuba uterina'ların seyirlerini tanımlar                                   | Bilgi |
| Uterus ve tuba uterina'ların arterlerini ve venlerini tanımlar            | Bilgi |
| Uterus ve tuba uterina'ların lenfatiklerini tanımlar                      | Bilgi |
| Uterus ve tuba uterina'ların sinirlerini tanımlar                         | Bilgi |
| Uterus'un mikroskopik anatomisini tanımlar                                | Bilgi |
| <b>ANA_11 Kadın genital organları 3 A ERDOĞAN</b>                         |       |
| Uterus'un bağlarını tanımlar  | Bilgi |
| Ovarium'un boyutları ve yerini tanımlar                                   | Bilgi |
| Ovarium'un bağlarını tanımlar   | Bilgi |
| Ovarium'un arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini tanımlar              | Bilgi |
| Ovarium'un mikroskopik anatomisini tanımlar                               | Bilgi |
| <b>ANA_12 Kadın genital organları 4 A ERDOĞAN</b>                         |       |
| Vagina'nın bölümlerini ve komşuluklarını tanımlar                         | Bilgi |
| Vagina'nın arterlerini, venlerini, lenfatiklerini tanımlar                | Bilgi |
| Vagina'nın sinirlerini tanımlar   | Bilgi |
| Kadın urethrasının seyirini tanımlar                                      | Bilgi |
| Kadın dış genital organlarını tanımlar                                    | Bilgi |
| <b>ANA_13 Pelvis 1 L ELEVİLİ</b>  |       |
| Pelvic duvarları oluşturan yapıları tanımlar                              | Bilgi |
| Musculus piriformis'i tanımlar  | Bilgi |
| Musculus obturator internus'u tanımlar                                    | Bilgi |
| Pelvis tabanını oluşturan yapıları tanımlar                               | Bilgi |
| Musculus levator ani'yi ve kısımlarını tanımlar                           | Bilgi |
| Musculus coccygeus'u tanımlar   | Bilgi |
| <b>ANA_14 Pelvis 2 L ELEVİLİ</b>  |       |
| Arteria iliaca interna'nın dallarını tanımlar                             | Bilgi |
| Arteria iliaca interna'nın truncus posterior'undan çıkan dalları tanımlar | Bilgi |
| Arteria iliaca interna'nın truncus anterior'undan çıkan dalları tanımlar  | Bilgi |
| Vena iliaca interna'yı oluşturan dalları tanımlar                         | Bilgi |



|   |        |
|---|--------|
| Nervus obturatorius'un seyrini tanır  | Bilgi  |
| <b>ANA_15 Perine 1 L ELEVLİ</b>   |        |
| Perineumun yerini ve bölümlerini tanır  | Bilgi  |
| Perineumdaki sinirleri tanır  | Bilgi  |
| Trigonum anale'deki yapıları tanır  | Bilgi  |
| Canalis analis'in seyrini tanır   | Bilgi  |
| Canalis analis'in komşuluklarını tanır  | Bilgi  |
| Musculus sphincter ani externi'yi tanır   | Bilgi  |
| Musculus sphincter ani interni'yi tanır   | Bilgi  |
| <b>ANA_16 Perine 2 L ELEVLİ</b>   |        |
| Fossa ischioanalis'i tanır  | Bilgi  |
| Canalis pudendalis'i ve içerisindeki yapıları tanır                               | Bilgi  |
| Corpus perineale'yi tanır   | Bilgi  |
| Erkek ürogenital bölgesindeki boşlukları tanır                                    | Bilgi  |
| Erkek ürogenital bölgesindeki boşlukları saran fascia tabakalarını tanır          | Bilgi  |
| Diaphragma urogenitale yapılarını tanır   | Bilgi  |
| <b>ANA_U05 Kadın Genital Organları, Pelvis Anatomisi Laboratuvarı 1</b>           |        |
| Uterus kısımlarını anatomik model üzerinde tanır                                  | Beceri |
| Fundus uteri'yi anatomik model üzerinde tanır                                     | Beceri |
| Corpus uteri'yi anatomik model üzerinde tanır                                     | Beceri |
| Cervix uteri'yi anatomik model üzerinde tanır                                     | Beceri |
| Tuba uterina kısımlarını anatomik model üzerinde tanır                            | Beceri |
| Tuba uterina'ların seyirlerini anatomik model üzerinde tanır                      | Beceri |
| <b>ANA_U06 Kadın Genital Organları, Pelvis Anatomisi Laboratuvarı 2</b>           |        |
| Ovarium'un boyutları ve yerini anatomik model üzerinde tanır                      | Beceri |
| Ovarium'un bağlarını anatomik model üzerinde tanır                                | Beceri |
| Ovarium'un arterlerini, venlerini ve lenfatiklerini anatomik model üzerinde tanır | Beceri |
| Vagina'nın bölümlerini ve komşuluklarını anatomik model üzerinde tanır            | Beceri |
| Kadın urethrasının seyrini anatomik model üzerinde tanır                          | Beceri |
| Kadın dış genital organlarını anatomik model üzerinde tanır                       | Beceri |
| <b>FİZ_16 İdrar oluşumunda tubuler süreçler 1 M EDREMİTLİOĞLU</b>                 |        |
| Nefron segmentlerinin madde taşıma özelliklerini bilir.                           | Bilgi  |
| Proksimal tübülün genel özelliklerini bilir.                                      | Bilgi  |
| Glikoz geri emiliminin özelliklerini bilir.                                       | Bilgi  |
| Glikoz emilimi için tübül yük ve eşik değer kavramlarını anlar.                   | Bilgi  |
| Proksimal tübülde hidrojen sekresyonunun önemini kavrar.                          | Bilgi  |
| <b>FİZ_17 İdrar oluşumunda tubuler süreçler 2 M EDREMİTLİOĞLU</b>                 |        |
| Proksimal tübülde aminoasit emilimini bilir.                                      | Bilgi  |
| Proksimal tübülde fosfat emilimini bilir.   | Bilgi  |
| Tf/Px oranını kavrar ve böbrek fonksiyonlarındaki önemini açıklar.                | Bilgi  |
| Henle kulbunun özelliklerini bilir.   | Bilgi  |
| İnce henledeki emilim olaylarını anlatır.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_18 İdrar oluşumunda tubuler süreçler 3 M EDREMİTLİOĞLU</b>                 |        |
| Kalın henlenin böbrek fonksiyonlarındaki önemini kavrar.                          | Bilgi  |
| Sulandırıcı segment kavramını anlatır.  | Bilgi  |
| Loop diüretiklerinin etki mekanizmasını bilir.                                    | Bilgi  |
| Tamm Horsfall glikoproteinini bilir.  | Bilgi  |
| Magnezyumun emilim özelliklerini bilir.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_19 İdrar oluşumunda tubuler süreçler 4 M EDREMİTLİOĞLU</b>                 |        |



|  |        |
|--|--------|
| Distal tübülün geri emilim özelliklerini bilir.  | Bilgi  |
| Esas ve interkale hücreleri anlatır.   | Bilgi  |
| Aldosteronun böbrekteki hedef dokularını bilir.  | Bilgi  |
| Potasyum koruyucu ve tiazid grubu diüretiklerin etki mekanizmasını bilir.                      | Bilgi  |
| ADH'nin hedef bölgesini ve etki mekanizmasını bilir.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_20 Klirens kavramının tanıtılması M EDREMITLİOĞLU</b>                                   |        |
| Klirens kavramını tanımlar.  | Bilgi  |
| Glikoz klirensi, sodyum klirensi gibi kavramları bilir.  | Bilgi  |
| Osmolar klirens kavramını bilir.   | Bilgi  |
| Serbest su klirensini tanımlayabilir.  | Bilgi  |
| Klirens kavramının homeostasisle ilişkisini kurabilir.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_21 Klirens kavramı kullanılarak böbrek fonksiyonlarının incelenmesi M EDREMITLİOĞLU</b> |        |
| Böbrek fonksiyonlarını ölçmede klirens yöntemlerinin kullanılmasını listeler.                  | Bilgi  |
| GFR hesaplanmasında inülin klirensi kullanımını tanımlar                                       | Bilgi  |
| Filtrasyon fraksiyonu hesaplanmasını açıklar.  | Bilgi  |
| Böbrek klirenslerinden tübüler geri emilim ve sekresyonun hesaplanmasını açıklar.              | Bilgi  |
| GFR tayininde plazma kreatinin konsantrasyonu ve kreatinin klirensi kullanımını açıklar.       | Bilgi  |
| PAH klirensi ile böbrek plazma akımını hesaplayabilir.   | Bilgi  |
| <b>HE_07 Erkek Genital Sistem Histolojisi 1A GÜVEN BAĞLA</b>                                   |        |
| Erkek genital sisteme ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini tanımlar           | Bilgi  |
| Testis dokusunun yapısını ve fonksiyonunu açıklar  | Bilgi  |
| Seminifer tübüllerin yapısını tanımlar   | Bilgi  |
| Sertoli ve Leydig hücrelerinin özelliklerini tanımlar  | Bilgi  |
| Spermatogenez ve spermiyogenez sürecini açıklar  | Bilgi  |
| <b>HE_08 Erkek Genital Sistem Histolojisi 2 A GÜVEN BAĞLA</b>                                  |        |
| Spermin histolojik özelliklerini tanımlar  | Bilgi  |
| Boşaltım kanallarının özelliklerini açıklar  | Bilgi  |
| Erkek genital boşaltım yollarını listeler  | Bilgi  |
| Kan testis bariyerinin önemini yorumlar  | Bilgi  |
| Prostat ve vezikula seminalisi tanımlar  | Bilgi  |
| <b>HE_09 Kadın Genital Sistem Histolojisi 1 A GÜVEN BAĞLA</b>                                  |        |
| Dişi genital sisteme ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini tanımlar            | Bilgi  |
| Ovaryum yapısını tanımlar  | Bilgi  |
| Menstürel siklusu ve özelliklerini hatırlar  | Bilgi  |
| Uterus ve tabakalarının özelliklerini açıklar  | Bilgi  |
| Tuba uterina bölümlerinin özelliklerini açıklar  | Bilgi  |
| Foliküllerdeki hücrelerin özelliklerini ve önemini açıklar                                     | Bilgi  |
| <b>HE_10 Kadın Genital Sistem Histolojisi 2 A GÜVEN BAĞLA</b>                                  |        |
| Primordial ve primer folikülleri karşılaştırır   | Bilgi  |
| Sekonder folikülün graft foliküle dönüşümünü açıklar   | Bilgi  |
| Ovulasyon sürecini tanımlar  | Bilgi  |
| Korpus luteumu tanımlar  | Bilgi  |
| Vajina epitelinin özelliğini tanımlar  | Bilgi  |
| <b>HE_U03 Erkek genital sistem Uygulama 1 A GÜVEN BAĞLA</b>                                    |        |
| Testis dokusunu mikroskopik görüntüsünde tanıır  | Beceri |
| Seminifer tübülleri mikroskopik görüntüsünde tanıır  | Beceri |
| Leydig hücrelerini mikroskopik görüntüsünde tanıır   | Beceri |
| Sertoli hücrelerini mikroskopik görüntüsünde tanıır  | Beceri |
| Spermatogenezdeki hücreleri mikroskopik olarak ayırteder                                       | Beceri |



| <b>HE_U04 Erkek genital sistem Uygulama 2 A GÜVEN BAĞLA</b>                 |        |
|---|--------|
| Boşaltma kanallarını mikroskopik görüntüsünde tanı                          | Beceri |
| Duktus epididimisi mikroskopik görüntüsünde tanı                            |        |
| Duktus efferensi mikroskopik görüntüsünde tanı                              | Beceri |
| Prostat bezinin mikroskopik görüntüsünde tanı                               | Beceri |
| Vezikulo seminalisi mikroskopik görüntüsünde tanı                           | Beceri |
| <b>BK_01 Detoksifikasyon sist. ve ksenobiyotiklerin met.1 H.Y.ÇİNPOLAT</b>  |        |
| Ksenobiyotik tanımını yapar   | Bilgi  |
| Detoksifikasyon sistemindeki terimleri tanımlar                             | Bilgi  |
| Toksosite oluşumunu etkileyen faktörleri açıklar                            | Bilgi  |
| Toksik etki mekanizmalarını açıklar   | Bilgi  |
| Toksikokinetik tanımını ve aşamalarını açıklar                              | Bilgi  |
| <b>BK_02 Detoksifikasyon sist. ve ksenobiyotiklerin met. 2 H.Y.ÇİNPOLAT</b> |        |
| Ksenobiyotik metabolizmasını tanımlar                                       | Bilgi  |
| Ksenobiyotik metabolizmasında meydana gelen reaksiyonları açıklar           | Bilgi  |
| Sitokrom p450 enzim sistemini tanımlar                                      | Bilgi  |
| Sitokrom p450 enzim sistemini etkileyen mekanizmaları açıklar               | Bilgi  |
| Ksenobiyotiklerin metabolizmaları sonucu atılım yollarını açıklar           | Bilgi  |



| <b>MİK_09 Anaerobik Mikroorganizmalar ve Enfeksiyonları 1 A.ÜNVER</b>                         |                  |
|---|------------------|
| Bakterileri oksijene gereksinimine göre sınıflandırır   | Bilgi            |
| Zorunlu anaerobların genel özelliklerini sayar  | Bilgi            |
| Anaerob bakterileri sınıflandırır   | Bilgi            |
| Önemli anaerobik mikroorganizmaları ve biyolojik özelliklerini açıklar                        | Bilgi            |
| Önemli anaerobik mikroorganizmaların hastalık yapma özelliklerini ve bulaş yollarını açıklar, | Bilgi            |
| <b>MİK_10 Anaerobik Mikroorganizmalar ve Enfeksiyonları 2 A.ÜNVER</b>                         |                  |
| Önemli anaerobik mikroorganizmaların neden olduğu klinik tabloları açıklar                    | Bilgi            |
| Anaerob Gram negatif basilleri ve neden olduğu klinik tabloları açıklar                       | Bilgi            |
| Anaerob Gram negatif kokları ve neden olduğu klinik tabloları açıklar                         | Bilgi            |
| Normal florada bulunan anaerobların özelliklerini sayar                                       | Bilgi            |
| Clostridium enfeksiyonlarının epidemiyolojisini tanımlar                                      | Bilgi            |
| <b>MİK_11 Anaerobik Mikroorganizmalar ve Enfeksiyonları 3 A.ÜNVER</b>                         |                  |
| Clostridiumların neden olduğu klinik tabloları açıklar,                                       | Bilgi            |
| Botilismusun bulaş özellikleri ve klinik özelliklerini açıklar                                | Bilgi            |
| Laboratuvar bulgularını ve tanıda kullanılan yöntemleri sayar                                 | Bilgi            |
| Anaerob kültür yönteminin özelliklerini açıklar   | Bilgi            |
| Anaerob bakteri enfeksiyonların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklar                        | Bilgi            |
| <b>MİK_U03 ÜSE, İdrarın İncelenmesi 1</b>   |                  |
| İdrar alınma yollarını listeler   | Bilgi            |
| İdrar alınmadan önce ön temizliğin kimlerde yapılacağını açıklar                              | Bilgi            |
| Ön temizliğin nasıl yapılacağını açıklar  | Bilgi            |
| İdrar alınmadan önce hangi kurallara dikkat edilmesi gerektiğini açıklar                      | Bilgi            |
| Hangi yöntemle idrar alınacağını açıklar  | Bilgi            |
| <b>MİK_U04 ÜSE, İdrarın İncelenmesi 2</b>   |                  |
| Sonda ile kültür almayı açıklar   | Bilgi            |
| Sonda endikasyonlarını listeler   | Bilgi            |
| Suprapubik yolla kültür almayı açıklar  | Bilgi            |
| Bebeklerde adaptör ile kültür almayı açıklar  | Bilgi            |
| Üropatojen mikroorganizmaları listeler  | Bilgi            |
| <b>MİK_U05 ÜSE, İdrarın İncelenmesi 3</b>   |                  |
| Yaşlara göre sık görülen etkenleri listeler   | Bilgi            |
| İdrar mikroskopisini yaparak enfeksiyon varlığına karar verir                                 | Bilgi<br>/Beceri |
| İdrar Gram boyamasına göre bakteriüri varlığını tanımlar                                      | Bilgi<br>/Beceri |
| İdrar Gram boyamasına göre piyüri varlığını tanımlar  | Bilgi/<br>Beceri |
| İdrar kültürünü uygular   | Bilgi<br>/Beceri |
| <b>MİK_U06 ÜSE, İdrarın İncelenmesi 4</b>   |                  |
| İdrarda kültüründen koloni sayımını analiz eder   | Bilgi<br>/Beceri |
| Üreyen bakterileri tanımlamak için yapılacak işlemleri tanımlar                               | Bilgi            |
| Deri bulaşında görülecek yapıları tanımlar  | Bilgi            |
| Vagen bulaşında görülecek yapıları tanımlar   | Bilgi            |
| İdrar direk bakısına göre kültür sonucunu değerlendirir                                       | Bilgi            |
| <b>FİZ_22 Vücut Sıvılarının Osmolaritesinin Düzenlenmesi M EDREMITLİOĞLU</b>                  |                  |
| ADH idrar konsantrasyonu üzerine etkisini tanımlar  | Bilgi            |



|   |        |
|---|--------|
| İdrarın yoğunlaştırılması ile ilgili bozuklukları listeler  | Bilgi  |
| Ekstrasellüler sıvı ozmolaritesi ve sodyum konsantrasyonunun kontrolünü açıklar                       | Bilgi  |
| Ozmöreseptör-ADH geribildirim sistemini açıklar   | Bilgi  |
| ADH salgılanması için uyaranları listeler   | Bilgi  |
| <b>FİZ_23 Potasyum, Kalsiyum, Fosfat, Magnezyum Konsantrasyonlarının Düzenlenmesi M EDREMITLİOĞLU</b> |        |
| Aldosteron etkisini ve mekanizmasını bilir.   | Bilgi  |
| Parathormonun böbrekteti etkilerini bilir.  | Bilgi  |
| D vitamininin etkilerini bilir.   | Bilgi  |
| Sodyum emilimi ile potasyum atılımı arasındaki ilişkiyi tanımlayabilir.                               | Bilgi  |
| Magnezyum geri emilimi hakkında bilgi sahibi olur.  | Bilgi  |
| <b>FİZ_24 Asit-Baz Dengesi 1 M EDREMITLİOĞLU</b>  |        |
| Asit ve baz tanımını yapabilir.   | Bilgi  |
| Kuvvetli asit ve bazlar ile zayıf asit bazlar arasındaki farkı bilir.                                 | Bilgi  |
| Plazmadaki tampon sistemleri sayabilir.   | Bilgi  |
| Henderson Hasselbach eşitliğinin fizyolojik anlamını ve önemini bilir.                                | Bilgi  |
| pK kavramını tanımlar.  | Bilgi  |
| <b>FİZ_25 Asit-Bbaz Dengesi 2 M EDREMITLİOĞLU</b>   |        |
| Bikarbonat tampon sisteminin nasıl çalıştığını bilir.   | Bilgi  |
| Fosfat tampon sisteminin nasıl çalıştığını bilir.   | Bilgi  |
| Hemoglobin tampon sisteminin nasıl çalıştığını bilir.   | Bilgi  |
| Akciğerlerin asit baz dengesindeki önemini bilir.   | Bilgi  |
| Böbreklerin asit baz dengesindeki önemini bilir.  | Bilgi  |
| Proksimal tübüldeki sodyum-hidrojen değişimini bilir.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_26 Asit-Baz Dengesi 3 M EDREMITLİOĞLU</b>  |        |
| Hidrojen sekresyonu ile bikarbonat arasındaki ilişkiyi bilir.   | Bilgi  |
| Böbrekteki tampon sistemleri ve fizyolojik önemini bilir.   | Bilgi  |
| Böbrekte asit-baz dengesinin hesaplanmasını açıklar   | Bilgi  |
| Özgül tübül bozukluklarını belirtir.  | Bilgi  |
| Asit baz bozukluklarının nedenlerini sayabilir.   | Bilgi  |
| <b>FİZ_27 Miksiyon ve Diüretikler M EDREMITLİOĞLU</b>   |        |
| Diüretikler ve etki mekanizmalarını açıklar   | Bilgi  |
| Böbrek hastalıklarını listeler  | Bilgi  |
| Miksiyonun beyin tarafından kolaylaştırılması ve baskılanmasını tanımlar                              | Bilgi  |
| Miksiyon refleksini açıklar   | Bilgi  |
| Miksiyon bozukluklarını listeler  | Bilgi  |
| <b>HE_U05 Dişi Genital Sistem Uygulama 1</b>  |        |
| Ovaryum histolojisini mikroskopik görüntüsünde tanır  | Beceri |
| Ovaryum içindeki folikülleri mikroskopik görüntüde tanır ve karşılaştırır                             | Beceri |
| Uterus ve tabakalarını mikroskopik görüntüde tanır  | Beceri |
| Tuba uterina histolojisini mikroskopik görüntüde tanır  | Beceri |
| Vajenin histolojisini mikroskopik görüntüde tanır   | Beceri |
| <b>HE_U06 Dişi Genital Sistem Uygulama 2</b>  |        |
| Primordial ve primer folikülleri mikroskopik görüntüsünde tanır ve karşılaştırır                      | Beceri |
| Sekonder folikülü mikroskopik görüntüde tanır   | Beceri |
| Graft folikülü mikroskopik görüntüde tanır  | Beceri |
| Korpu luteum mikroskopik görüntüde tanır  |        |
| Korpus albikansi mikroskopik görüntüde tanır  | Beceri |
| <b>ANA_U07 Pelvis ve Perine Laboratuvarı 1</b>  |        |
| Pelvic duvarları oluşturan yapıları anatomik model üzerinde tanır                                     | Beceri |



|  |        |
|--|--------|
| Musculus piriformis'i anatomik model üzerinde tanır  | Beceri |
| Musculus obturator internus'u anatomik model üzerinde tanır  | Beceri |
| Pelvis tabanını oluşturan yapıları anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Musculus levator ani'yi ve kısımlarını anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Arteria iliaca interna'nın dallarını anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Arteria iliaca interna'nın truncus posterior'undan çıkan dalları anatomik model üzerinde tanır                                 | Beceri |
| Arteria iliaca interna'nın truncus anterior'undan çıkan dalları anatomik model üzerinde tanır                                  | Beceri |
| Vena iliaca interna'yi oluşturan dalları anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Nervus obturatorius'un seyrini anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| <b>TMB_01 Mesaneyeye sonda uygulama</b>  |        |
| Üretral Kateter Takma Beceri Eğitimi Beceri rehberindeki maddeleri sırasıyla maket üzerinde uygulayarak üretral kateter takar. | Beceri |
| <b>TMB_02 Mesaneyeye sonda uygulama</b>  |        |
| <b>ANA_U08 Pelvis ve Perine Laboratuvarı 2</b>   |        |
| Perineumun yerini ve bölümlerini anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Perineumdaki sinirleri anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Trigonum anale'deki yapıları anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Fossa ischioanalis'i anatomik model üzerinde tanır   | Beceri |
| Canalis pudendalis'i ve içerisindeki yapıları anatomik model üzerinde tanır  | Beceri |
| Diaphragma urogenitale yapılarını anatomik model üzerinde tanır  | Beceri |