



# **GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ**

**Tıp Fakültesi  
2015-2016**

## **Eğitim-Öğretim Rehberi Amaç ve Hedefler**

**Kasım-2015**



**GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**BEYİN VE SİNİR CERRAHİ ANABİLİM DALI**  
**A. Dönem-3 Ders Amaç ve Hedefleri**

**1. Konu:** Subaraknoid kanamalar

**Amaç:** Bu dersinin sonunda dönem 3 öğrencileri travmatik olmayan subaraknoid kanamaların erken tanı ve tedavisini kavrayarak hayatı tehdit eden bu durum hakkında acil yapması gerekenleri fark edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:** “Subaraknoid kanamalar” dersinin sonunda dönem 3 öğrencileri;

- Hastalığı acil şartlarda tanıyabilecek yada kuvvetle mevcudiyetinden şüphe duyabilecek,
- Bu hastalığa yönelik fizik muayene, klinik ve laboratuvar tetkiklerini öncelikli önem sırasına göre dizerek uygulayabilecek,
- Bu hastalık ile karışabilecek diğer acil durumların ayırıcı tanısını araştırabilecek,
- Hastanın gerekli tıbbi yada cerrahi tedavilerin en uygun zamanlama ve şekilde almasını temin ederek gerekli meslek gruplarına yönlendirmesini sağlayabilecek

**2. Konu:** Kafa içi Basınç Artış Sendromu (KİBAS)

**Amaç:** “Kafa içi Basınç Artış Sendromu (KİBAS)” dersinin sonunda Kafa içi basınç artışı sendromunun ne olduğu, semptomatolojisi, beyin herniasyonlarının kliniği, acil tedavi yaklaşımları, koma tanımı, değerlendirmesi, ayırıcı tanı ve acil tedavi yaklaşımları öğretilecek. Beyin ölümü, organ transplantasyonu ve ötenazi hakkında bilgilendirme yapılacaktır

**Öğrenim hedefleri:** “Kafa içi Basınç Artış Sendromu (KİBAS)” dersinin sonunda

- KİBAS’ın ne olduğunu, semptomatolojisini, nedenlerini, acil tedavi yaklaşımlarını,
- Bilinç yitimi (koma) olan hastanın değerlendirilmesini, ayırıcı tanısını ve acil tedavi yaklaşımlarını öğrenecek,
- Beyin ölümü tanısı, organ transplantasyonu ve ötenazi hakkında bilgi sahibi olacak,

**3. Konu:** Kafa Travmaları

**Amaç:** “Kafa Travmaları” dersinin sonunda travmalı hastaya genel yaklaşım, değerlendirme ve acil müdahale sırasının öğretilmesi.

**Öğrenim hedefleri:** “Kafa Travmaları” dersinin sonunda

- Multiple travmalı hastayı değerlendirebilecek,
- Kafa travmalı hastayı değerlendirebilecek,
- Acil müdahale sırasını bilecek,
- Uygun nakil şartlarını sağlayabilecek,
- Şartları uygun bir Sağlık Merkezinde ise tetkik sırasını bilecek.

#### **4. Konu: Spinal Tavamalar**

**Amaç:** “Spinal Tavamalar” dersinin sonunda Spinal travma etyolojisi, mekanizmaları, oluşabilecek patolojileri, korucuyu uygulamaları, acil müdahale ve nakil yöntemlerini öğretmek.

**Öğrenim hedefleri:** “Spinal Tavamalar” dersinin sonunda

- Hangi durumlarda spinal travma oluşabileceğini öğrenecek,
- Spinal travmadan koruyucu uygulamaları öğrenecek,
- Spinal travmalı hastaya ilk müdahale ve nakil yöntemlerini öğrenecek,

#### **5. Konu: Disk Hernileri**

**Amaç:** “Disk Hernileri” dersinin sonunda dejeneratif spinal disk hastalıklarda muayene, tetkik ve tanının öğretilmesi

**Öğrenim hedefleri:** “Disk Hernileri” dersinin sonunda

- Dejeneratif disk hastalıklarda muayene yöntemlerini öğrenecek,
- Dejeneratif disk hastalıklarda kullanılan tetkik yöntemlerini ve değerlendirmeyi öğrenecek,
- Dejeneratif disk hastalıklarda konservatif tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacak,
- Dejeneratif disk hastalıklarda cerrahi tedavi endikasyonlarını öğrenecek.

#### **6. Konu: Periferik Sinir Yaralanmaları ve Konjenital Malformasyonlar**

**Amaç:** “Periferik Sinir Yaralanmaları ve Konjenital Malformasyonlar” dersinin sonunda periferik sinirlere semptomatoloji ve cerrahi girişim gerektiren patolojilerin öğrenilmesi ve santral sinir sistemi embriolojisini hatırlatmak, konjenital malformasyonlar ve pediatrik yaş grubuna özel nöroşirürjikal patolojileri ve acil müdahale gerektirecek durumları öğretmek.

**Öğrenim hedefleri:** “Periferik Sinir Yaralanmaları ve Konjenital Malformasyonlar” dersinin sonunda

- Periferik sinir anatomisi öğrenecek,
- Periferik sinir patolojilerini ve hangilerine cerrahi tedavi yapılabildiğini öğrenecek.
- Nöroşirürjiyi ilgilendiren konjenital malformasyonları öğrenecek,
- Pediatrik yaş grubunda görülen tümörlerinin sınıflamasını ve insidansını öğrenecek,
- Hidrosefali tanısı öğrenilecek,
- Pediatrik yaş grubuna özel muayene, takip ve tetkik yöntemleri öğrenilecek.

## **7. Konu:** Beyin Tümörleri

**Amaç:** “Beyin Tümörleri” dersinin sonunda Santral sinir sisteminde yer kaplayıcı lezyonları, semptomatolojilerini, acil tanı ve tedavi yöntemlerini öğretmek.

**Öğrenim hedefleri:** “Beyin Tümörleri” dersinin sonunda

- Santral sinir sisteminin görülen malign ve benign lezyonları öğrenecek,
- Santral sinir sisteminin tümörlerinin sınıflamasını ve insidansını öğrenecek,
- Santral sinir sisteminin tümörlerinin semptomatolojisini öğrenecek,
- Santral sinir sisteminin tümörlerinde tanı yöntemlerini öğrenecek,
- Santral sinir sisteminin tümörlerinde acil medikal tedavileri öğrenecek, cerrahi tedaviler konusunda bilgi sahibi olacak.

## **8. Konu:** Spinal Tümörler

**Amaç:** “Spinal Tümörler” dersinin sonunda neoplastik oluşumlara bağlı medulla spinalis basılarının akut yada kronik basılarına ait klinik ve radyolojik özellikleri kavrama yeteneğinin geliştirilmesi.

**Öğrenim hedefleri:** “Spinal Tümörler” dersinin sonunda

- Acil yada kronik spinal basılara ait klinik tanımlara ilişkin farkında olma yeteneğine kavuşacak
- Bu patolojilerin acil tıbbi ve cerrahi tedavisini öğrenecek

## **B. DÖNEM-5 NÖROŞİRÜRJİ STAJI**

**SÜRE:** 2 hafta

**DEĞERLENDİRME:** Staj boyunca anlatılan konular ve klinikte takip ettikleri hastalar ile ilgili soruları içeren sözlü sınav yapılmaktadır.

### **STAJIN AMAÇ VE HEDEFLERİ**

**AMAÇ:** Genel nöroşirürji bilgilerinin ve nöroşirürji hasta profilinin değerlendirilmesi ile nöroşirürji hastalarında takip ve uygulanan cerrahi yöntemlerin genel hatlarıyla anlatılması.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ**

1. Nöroşirürji içerisinde yer alan vasküler, onkoloji, pediatrik, spinal ve travma ile ilgili konuları genel hatlarıyla öğretmek
2. Nöroşirürji hastalarına yaklaşımı öğretmek
3. Acil nöroşirürji patolojilerini tanıyabilmek ve ilk müdahalede dikkat edilmesi gerekenleri öğretmek
4. Nöroşirürji ameliyatları ile ilgili genel bilgileri vermek.

**1. Komite: Enfeksiyon Hastalıkları ve Hemopoetik Sistem Komitesi- Dönem 3, Türkçe**

| <b>Dersin Adı</b>                                                                      | <b>Saati</b> | <b>Amacı</b>                                                                    | <b>Hedefi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Hocası</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Hastane öncesi bakım                                                                   | 1            | Hastane öncesi hastaya yaklaşım prensiplerini öğrenmek                          | Bu dersin sonunda<br>1. Bir hekim hastane öncesinde TYD uygulamasını,<br>2. Olay yerinde transport sırasında hastanın ihtiyaç duyduğu DYD ve İleri YDğini,<br>3. Nakil sırasında hastanın hangi merkeze transfer edileceği konusunda gerekli bilgileri,<br>4. Anbulans ile 112 KKM arasındaki iletişim kurallarını öğrenecek. |               |
| Yaralanma ve kanamalarda ilk yardım ve acil kan transfüzyonu                           | 2            | Kanamalı hastaya ilk yardım prensiplerini öğretmek.                             | Bu dersin sonunda<br>1. Kanamalı hastada kanamanın ciddiyetini,<br>2. Hastaya kan verme zamanını,<br>3. Kan nakli sırasında muhtemel komplikasyonları ve buna yönelik tedavileri,<br>4. Kuagülopatiye yaklaşımı öğrenecek                                                                                                     |               |
| Acil Serviste premedikasyon, analjezi ve anestezi.                                     | 1            | Acil Serviste ağrılı hastaya uygulanacak premedikasyonu öğretmek                | Bu dersin sonunda<br>1. Sedoanaljezi prensiplerini,<br>2. Analjezi ve anestezinin acildeki önemini,<br>3. Anesteziye bağlı komplikasyonları ve müdahaleyi,<br>4. Vakaya göre hangi ajanın secileceğini öğrenecek.                                                                                                             |               |
| Acil Serviste Laboratuar ve Görüntüleme Yöntemlerinin Kullanımı. Ne ? Ne Zaman? Niçin? | 1            | Hastaların durumuna göre hangi tetkik ve görüntülemelerin yapılacağını öğretmek | Bu dersin sonunda<br>1. Ne zaman ve nasıl tetkik isteneceği,<br>2. bunların değerlendirilmesini,<br>3. Gerekli durumda raporlandırılmasını,<br>4. Sonuca göre müdahaleyi öğrenecek.                                                                                                                                           |               |
| Acil serviste yüksek ateş ve yönetimi                                                  | 1            | Yüksek ateşli hastayı değerlendirme ve müdahaleyi öğretmek.                     | Bu dersin sonunda<br>1. Yüksek ateşin vital bulgulara etkisini,<br>2. Ateşin kaynağını bulmayı,<br>3. Yüksek ateş çeşitlerini,<br>4. Erişkin ve çocuklarda yüksek ateş etkisinin farklarını,<br>5. Müdahale etme zamanını öğrenecek.                                                                                          |               |
| Anaflaksi ve acil tedavi                                                               | 1            | Anaflaktik hastayı tanıma ve tedavi etmeği öğretmek                             | Bu dersin sonunda<br>1. Anaflaksinın ciddiyetini,<br>2. Sebeplerini ve Patofizyolojisini,<br>3. Tedavi yaklaşımlarını ve özellikle adrenalini tedavideki yerini,<br>4. Hastanın stabilizasyonunu ve taburculuk zamanını öğrenecek.                                                                                            |               |
| Tetenoze ve kuduz                                                                      | 1            | Tetanoz ve kuduz hastasına yaklaşımı öğretmek                                   | Bu dersin sonunda<br>1. Kuduz ve tetanozdan nasıl ve ne zaman şüpheleneceğini,<br>2. Kuduz hastasını ne zaman karantinaya alması gerektiğini,<br>3. Kuduz ve tetanozun evrelerini,<br>4. Her iki hasta için aşı ve takvimini ve ilgili yerlere bildirimini<br>5. Her iki hastalıktan korunma yöntemlerini öğrenecek.          |               |

**2. Komite: Solunum ve Dolaşım Sistemi Hastalıkları Komitesi-Dönem 3, Türkçe**

| <b>Dersin Adı</b>                                            | <b>Saati</b> | <b>Amacı</b>                                                    | <b>Hedefi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Hocası</b> |
|--------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Temel yaşam desteği                                          | 1            | Kardiyopulmoner arrest hastasına yaklaşımı öğretmek             | Bu dersin sonunda<br>1. KPA hastalarının tanınmasını,<br>2. 112 i aktif hale getirmeyi,<br>3. Havayolu kontrolünü,<br>4. Göğüs kompresyonu ve solunumu,<br>5. OED kullanımını ve hastanın monitörlize edilmesini öğrenecek.                                                    |               |
| İleri kardiyak yaşam desteği                                 | 1            | Kardiyopulmoner arrest hastalarında İKYD algoritmasını öğretmek | Bu dersin sonunda<br>1. İKYD sırasında medikasyonları,<br>2. ETE uygulamalarını,<br>3. Ventilatör kullanımını<br>4. Post arrest sendrom ve komplikasyonların yönetimini öğrenecek.                                                                                             |               |
| Acil serviste nefes darlığı ve göğüs ağrılı hastaya yaklaşım | 2            | Nefes darlığı ve göğüs ağrılı hastaya yaklaşımı öğretmek        | Bu dersin sonunda<br>1. Göğüs ağrısı ve nefes darlığı olan hastayı tanımayı,<br>2. Bu hastalarda mortal seyreden durumları tespit etmeyi,<br>3. Anti iskemik tedavi yaklaşımlarını,<br>4. Nedenlerin ayırıcı tanısı,<br>5. Duruma göre hangi tetkiklerin isteneceği öğrenecek. |               |
| Onkolojik aciller                                            | 1            | Onkolojik hastaya yaklaşım metodlarını öğretmek                 | Bu dersin sonunda<br>1.Onkolojik hastaların diğerlerinden olan farklarını,<br>2. Alta yatan onkolojik nedeni,<br>3. Kemoradyoterapilere bağlı komplikasyonları,<br>4. Alta yatan nedene yönelik tedaviyi öğrenecek                                                             |               |
| Elektrolit imbalansı ve tedavisi                             | 2            | Elektrolit imbalansının tanınması ve ilk tedavisini öğretmek    | Bu dersin sonunda<br>1.Hipo/Hiper natremi, potasemi, kalsemi ve magnezemi,<br>2. Bunların klinik bulgularını,<br>3. Tedavi yaklaşımlarının ve monitörizasyonunu öğrenecek                                                                                                      |               |

### 3. Komite: Sindirim Sistemi Hastalıkları Komitesi-Dönem 3, Türkçe

| Dersin Adı                                                        | Saati | Amacı                                                                  | Hedefi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hocası |
|-------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Zehirlenmelerde genel tedavi prensipleri ve dekontaminasyon       | 1     | Zehirlenme hastasına temel yaklaşımı öğretmek                          | Bu dersin sonunda<br>1.Zehirlenme hastasının tanınması,<br>2. Bu hastaların ilk değerlendirmesi ve monitörizasyonunu,<br>3. Tedavi prensipleri ve dekontaminasyonunu öğrenecek.                                                                                                                                                                                                                             |        |
| Hayvan ısırıklarında ilk yardım                                   | 1     | Hayvan ısırıklarında ilk yardımı öğretmek                              | Bu dersin sonunda<br>1.İsırılmış hastayı tanınmasını,<br>2. Bu hastaların ilk değerlendirmesi ve monitörizasyonunu,<br>3.Yılan ve akrep serumu uygulamasını,<br>4.Temel destek tedavilerini ve takibini,<br>5.Hastaların ne zaman taburcu edilebileceğini öğrenecek.                                                                                                                                        |        |
| Çevresel aciller (Donuk, yanık ve sıcak çarpmalarında ilk yardım) | 1     | Donuk, yanık ve sıcak çarpmalarında ilk yardımı öğretmek               | Bu dersin sonunda<br>1. Donuk, yanık ve sıcak çarpması olan hastayı tanınmasını,<br>2. Bu hastaların ilk değerlendirmesi ve monitörizasyonunu,<br>3.Bu hastalarda temel tedavi prensiplerini ve hasta takibini,<br>4.Yanık yüzdelerini ve sıvı tedavisini,<br>5. Hastaların ne zaman taburcu edilebileceğini öğrenecek.                                                                                     |        |
| Karın ağrılı hastanın acilde yönetimi.                            | 1     | Karın ağrılı hastaya acilde ilk yaklaşımı öğretmek                     | Bu dersin sonunda<br>1.Karın ağrılı hastanın acilde tanınması,<br>2.Mortal seyredebilecek karın ağrısı sebeplerinin erken tanınması,<br>3.Bu hastalarda ayırıcı tanı ve kesin tanıda takip edilecek yolun bilinmesi,<br>4.Hastaların erken dönem tedavilerinin başlanması,<br>5.Sebebe yönelik olarak hangi branşlarla irtibata geçileceği,<br>6.Takip gereken hastaların acil serviste takibini öğrenecek. |        |
| GIS kanamalı hastanın acilde yönetimi,                            | 1     | GIS kanamalı hastaya acilde ilk yaklaşımı öğretmek                     | Bu dersin sonunda<br>1.GIS kanamalı hastaların acilde erken dönemde tanınması,<br>2. Bu hastaların ilk değerlendirmesi ve monitörizasyonunu,<br>3. Temel destek tedavilerini ve takibini,<br>4.Endoskopi öncesi hazırlığını öğrenecek.                                                                                                                                                                      |        |
| Gastroenteritli hastaya yaklaşım                                  | 1     | Gastroenteritli hastanın acil serviste tanı ve tedavisini öğretmek     | Bu dersin sonunda<br>1.Gastroenteritli hastaların acil serviste tanınması,<br>2.Tiplerinin bilinmesi,<br>3. Bu hastalarda sıvı replasman tedavisinin planlanmasını,<br>4.Yatış ve ayaktan tedavi edilecek hastaların ayırımı,<br>5.Ayaktan tedavi edilecek hastalarda seçilecek ajanları öğrenecek.                                                                                                         |        |
| CO2-Metanol-Parasetamol zehirlenmesi ve Salisilizm                | 2     | CO2-Metanol-Parasetamol ve Aspirin zehirlenmesinin yönetimini öğretmek | Bu dersin sonunda.<br>1. CO2-Metanol-Parasetamol ve Aspirin zehirlenmesinin acil serviste tanınmasını,<br>2.Bu hastaların monitörizasyonunu,<br>3.Tedavi prensiplerini ve antidotlarını,<br>4. Ne zaman nasıl taburcu edilebileceğini öğrenecek.                                                                                                                                                            |        |

**5. Komite: Sindirim Sistemi Hastalıkları Komitesi-Dönem 3, Türkçe**

| <b>Dersin Adı</b>                            | <b>Saati</b> | <b>Amacı</b>                                                 | <b>Hedefi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Hocası</b> |
|----------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Şuuru kapalı hastaya yaklaşım                | 1            | Şuuru kapalı hastanın tanınması ve stabilizasyonunu öğretmek | Bu dersin sonunda<br>1.Şuuru kapalı hastanın tanınması,<br>2.Hastanın acil serviste monitörizasyonu,<br>3.Olası sebeplerin bilinmesi ve ayırıcı tanısı,<br>4.Koma kokteylini,<br>5. Bu hastalarda tanıya götürecek algoritmik yaklaşımın bilinmesi,<br>6.Sebebe göre tanı konulmuş hastada hangi tedavinin uygulanacağını öğrenecek. |               |
| Travma resüsitasyonu                         | 1            | Travma hastasının stabilizasyonunu öğretmek                  | Bu dersin sonunda<br>1.Travma hastasının acil serviste tanınması,<br>2. Hastanın monitörizasyonu,<br>3.Hastalarda spinal hattın korunmasını,<br>4.Sıvı ve kan replasmanı durumlarını ve yönetimini,<br>5.Şok durumunun tanınması ve yönetimini öğrenecek.                                                                            |               |
| Kırık çıkıklarda ilk yardım                  | 1            | Kırık çıkıklarda ilk yardım ve stabilizasyonu öğretmek       | Bu dersin sonunda<br>1.Kırık-çıkık hastasının acil serviste tanınması,<br>2.İlk yapılacak müdahale ve stabilizasyonunu,<br>3.Kırık-çıkık tiplerini ve olası komplikasyonlarını,<br>4.Alçı-atel yapılma durumları ve nasıl yapılacağı öğrenecek.                                                                                      |               |
| Akut strok ve acil yönetimi                  | 1            | Akut inme hastalarda ilk yardımı ve stabilizasyonu öğretmek  | Bu dersin sonunda<br>1.Akut inme ile gelen hastanın acilde tanınmasını,<br>2.Bu hastaların monitörizasyonunu,<br>3.Hastalarda istenecek görüntüleme ve laboratuvar tetkiklerini,<br>4.İnme tipleri ve ayırıcı tanısını,<br>5. Sebebe göre tanı konulmuş hastada hangi tedavinin uygulanacağını öğrenecek.                            |               |
| Acil serviste kalabalık ve personel yönetimi | 1            | Acil serviste kalabalık ve personel yönetimini öğretmek      | Bu dersin sonunda<br>1.Acil serviste hasta ve hasta yakınları ile iletişimin nasıl olacağı,<br>2.hasta yakınlarının nasıl bilgilendirileceği,<br>3.Etkili personel kullanımı ve yönetimini öğrenecek.                                                                                                                                |               |
| Acil serviste nöbet geçiren hastaya yaklaşım | 1            | Acil serviste nöbet geçiren hastaya ilk yaklaşımı öğretmek   | Bu dersin sonunda<br>1.Acil serviste nöbet geçiren hastanın erken dönemde tanınmasını,<br>2.Bu hastalarda ilk yapılacak müdahale ve stabilizasyonunu,<br>3.Nöbet tipleri ve tiplere göre tedavilerini,<br>4.Status epileptikusun tanınması ve müdahalesi,<br>5.Ne zaman nicin görüntüleme isteneceğini öğrenecek.                    |               |



**5. Komite: Sindirim Sistemi Hastalıkları Komitesi-Dönem 3, Türkçe**

| <b>Dersin Adı</b>                            | <b>Saati</b> | <b>Amacı</b>                                                 | <b>Hedefi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Hocası</b> |
|----------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Şuuru kapalı hastaya yaklaşım                | 1            | Şuuru kapalı hastanın tanınması ve stabilizasyonunu öğretmek | Bu dersin sonunda<br>1.Şuuru kapalı hastanın tanınması,<br>2.Hastanın acil serviste monitörizasyonu,<br>3.Olası sebeplerin bilinmesi ve ayırıcı tanısı,<br>4.Koma kokteylini,<br>5. Bu hastalarda tanıya götürecek algoritmik yaklaşımın bilinmesi,<br>6.Sebebe göre tanı konulmuş hastada hangi tedavinin uygulanacağını öğrenecek. |               |
| Travma resüsitasyonu                         | 1            | Travma hastasının stabilizasyonunu öğretmek                  | Bu dersin sonunda<br>1.Travma hastasının acil serviste tanınması,<br>2. Hastanın monitörizasyonu,<br>3.Hastalarda spinal hattın korunmasını,<br>4.Sıvı ve kan replasmanı durumlarını ve yönetimini,<br>5.Şok durumunun tanınması ve yönetimini öğrenecek.                                                                            |               |
| Kırık çıkıklarda ilk yardım                  | 1            | Kırık çıkıklarda ilk yardım ve stabilizasyonu öğretmek       | Bu dersin sonunda<br>1.Kırık-çıkık hastasının acil serviste tanınması,<br>2.İlk yapılacak müdahale ve stabilizasyonunu,<br>3.Kırık-çıkık tiplerini ve olası komplikasyonlarını,<br>4.Alçı-atel yapılma durumları ve nasıl yapılacağı öğrenecek.                                                                                      |               |
| Akut strok ve acil yönetimi                  | 1            | Akut inme hastalarda ilk yardımı ve stabilizasyonu öğretmek  | Bu dersin sonunda<br>1.Akut inme ile gelen hastanın acilde tanınmasını,<br>2.Bu hastaların monitörizasyonunu,<br>3.Hastalarda istenecek görüntüleme ve laboratuvar tetkiklerini,<br>4.İnme tipleri ve ayırıcı tanısını,<br>5. Sebebe göre tanı konulmuş hastada hangi tedavinin uygulanacağını öğrenecek.                            |               |
| Acil serviste kalabalık ve personel yönetimi | 1            | Acil serviste kalabalık ve personel yönetimini öğretmek      | Bu dersin sonunda<br>1.Acil serviste hasta ve hasta yakınları ile iletişimin nasıl olacağı,<br>2.hasta yakınlarının nasıl bilgilendirileceği,<br>3.Etkili personel kullanımı ve yönetimini öğrenecek.                                                                                                                                |               |
| Acil serviste nöbet geçiren hastaya yaklaşım | 1            | Acil serviste nöbet geçiren hastaya ilk yaklaşımı öğretmek   | Bu dersin sonunda<br>1.Acil serviste nöbet geçiren hastanın erken dönemde tanınmasını,<br>2.Bu hastalarda ilk yapılacak müdahale ve stabilizasyonunu,<br>3.Nöbet tipleri ve tiplere göre tedavilerini,<br>4.Status epileptikusun tanınması ve müdahalesi,<br>5.Ne zaman nicin görüntüleme isteneceğini öğrenecek.                    |               |

**6. Komite: Halk sağlığı, Aile Hekimliğı, Biyoistatistik ve Tıp Etiği Komitesi-Dönem 3, Türkçe**

| <b>Dersin Adı</b>                            | <b>Saati</b> | <b>Amacı</b>                                                                      | <b>Hedefi</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Hocası</b> |
|----------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Felaket tıbbı ve hastane afet planı          | 1            | Felaket durumunda yapılacakları-hastane afet planının nasıl yapılacağını öğretmek | Bu dersin sonunda<br>1.Falaketin ne olduğunu,<br>2.Falaket durumunda nasıl hareket edileceği ve triaj uygulamasını,<br>3. Hastane afet planının nasıl yapıldığı,<br>4.Pratikte uygulamanın nasıl olacağını öğrenecek.                         |               |
| Yara bakımı ve kapama teknikleri             | 1            | Yara bakımı ve kapama tekniklerini öğretmek                                       | Bu dersin sonunda<br>1.Yara ve yara çeşitlerinin ne olduğu,<br>2.Sütür metaryalleri ve tipleri<br>3.Hangi sütün hangi keside kullanılacağı,<br>4.Sütür tekniklerini ve sütünlerin kaç gün sonra alınacağını öğrenecek.                        |               |
| Dünyada ve Türkiye de acil sağlık sistemleri | 1            | Dünyada ve Türkiye de acil sağlık sistemlerinin tiplerini öğretmek                | Bu dersin sonunda<br>1.Dünyada ve Türkiye de acil sağlık sistemlerinin tiplerini,<br>2. Bu tiplerin birbirleri ile kıyaslaması avantaj ve dezavantajları,<br>3.Türkiyede tercih edilen sitemin pratikte uygulamalarının yansımısını öğrenecek |               |
| Bilgiye ulaşma ve kullanma                   | 1            | Bilgiye ulaşma ve kullanma yollarını öğretmek                                     | Bu dersin sonunda<br>1.Hangi bilgiye hangi yolla ulaşılabilineceği,<br>2.Elde edilen bilginin uygun kullanımının nasıl olabileceğini öğrenecek.                                                                                               |               |
| Acil Serviste görüntüleme                    | 1            | Acil Serviste görüntüleme tipleri ve hangisinin seçileceğini öğretmek             | Bu dersin sonunda<br>1.Görüntüleme tipleri ve birbirlerine üstünlüğü,<br>2.Hangi hastada hangi görüntülemenin istenmesi gerektiği,<br>3.yapılan görüntülemelerin nasıl yorumlanacağını öğrenecek.                                             |               |
| Acil Serviste konsültasyonlar                | 1            | Acil Serviste konsültasyonların ne zaman ve nasıl isteneceğini öğretmek.          | Bu dersin sonunda<br>1.Konsültasyonun ne olduğunu,<br>2.Ne zaman niçin istendiğini,<br>3.Nasıl istendiğini öğrenecek.                                                                                                                         |               |

## ADLİ TIP STAJI (TFD 402)

### **Konu: ADLİ BİLİMLER ve ADLİ TIBBA GİRİŞ**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri adli bilim dallarını tanımlayabilecek, uğraşı alanlarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Adli bilimlerin bölümlerini tanımlayabilecek
- Dünyada adli tıbbın tarihçesini bilecek,
- Türkiye’de adli tıbbın geçmişini ve gelişimini bilecek,
- Adli olgunun tanımını yapabilecek,
- Ülkemizdeki adli tıp eğitim, öğretim ve hizmetleri şemasını sayabilecektir.

### **Konu: ÖLÜM**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri ölüm türlerini açıklayabilecek, ölüm tanısı koyabilmek için gerekli sistem muayenelerini yapacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Zorlamalı ölümleri doğal ölümlerden ayırt edebilecek,
- Beyin ölümü kriterlerini anlatabilecek,
- Ölüm tanısı koyabilmek için gerekli sistemik muayeneleri ve yapılacak testleri açıklayabileceklerdir.

### **Konu: ÖLÜMÜN BELİRTİLERİ**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri ölüm belirtilerini kavrayarak, ölüm tanısını koyacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Ölümün erken belirtileri olan hareketsizlik, su kaybı, cesedin soğuması, ölü kanının pıhtılaşması, otoliz, kanın hemolizi, erken dönemdeki kan değişiklikleri ve ölümün geç belirtileri olan, ölü lekeleri, ölü katılığı, çürüme konularını anlatabilecek,
- Ölüm belirtilerini kullanarak, postmortem interval tayini yapabileceklerdir.

### **Konu: KOKUŞMA**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çürümenin evrelerini bilerek, çürümeyi etkileyen faktörler hakkında yorum yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Çürümeye etki eden cesede ait özellikleri, canlı ve fiziksel etkenleri, sınıflayacak,
- Çürümede görülen doku değişikliklerini açıklayabilecek,
- Çürümenin dönemlerini sayabilecek,
- Çürümenin istisnalarını ifade edebileceklerdir.

### **Konu: OLAY YERİ İNCELEMESİ**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri; olay yeri incelemesinde dikkat edilmesi gereken unsurları bilecek ve genel kurallarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Olay yeri incelemesi ile ilgili kanun maddelerini bilecek,
- Delil toplama prosedürünü anlatabilecek,
- Olay yerinde uyulması gereken kuralları açıklayabileceklerdir.

**Konu: OTOPSİ**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Otopsi endikasyonları ve tekniklerini öğrenip, kendi başına otopsi kararı verip, otopsi yapabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Otopsi tekniklerini, sayabilecek,
- Otopsi prosedürlerini bilecek,
- Adli olguların özelliğine göre uygun otopsi yapılması gerektiğini sayabilecek,
- Bebek otopsisinin yetişkin otopsisinden farklarını sayabilecek,
- Olay türüne göre seçilmesi gereken uygun otopsi tekniğine karar verebilecek,
- Otopsi sonrasında eksiksiz raporlandırma yapabilmek için gereken hususları açıklayabilecektir.

**Konu: ASFİKSİ**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri asfiksi türlerini açıklayabilecek ve asfiksi ölümlerine doğru adli yaklaşımı yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Asfiksileri sınıflandırabilecek,
- Asfiksi belirtilerini açıklayabilecek,
- Asfiksi dönemleri ve klinik bulguları sayabilecek,
- Asfiksinin etiyolojik sınıflandırmasını yapabilecektir.

**Konu: ADLİ TOKSİKOLOJİ VE BAĞIMLILIK**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri adli toksikoloji ve bağımlılık türlerini açıklayabilecek ve zehirlenmeler sonucu meydana gelen ölüm vakalarına doğru adli yaklaşımı yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Zehirlenme nedenlerini sınıflandırabilecek,
- Toksik etkiyi belirleyen faktörleri sayabilecek,
- Kimyasalların organizmadaki etkilerini açıklayabilecek,
- Sık karşılaşılan etkenleri ve etkenlerin organizmadaki etkilerini açıklayabilecek,
- Madde bağımlılarına adli tıp yaklaşımını açıklayabilecek,
- Zehirlenme sonucu ölüm meydana gelmişse, yapılması gereken işlemleri sayabilecek,
- Alkol tayininde dikkat edilmesi gereken hususları belirtebilecektir.

**Konu: YARALAR**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri yaraların oluşturulma mekanizmaları, sınıflandırılmaları, canlı ve ölü muayenesi esnasında; yara tiplerinin ayırımını yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yaraların sınıflandırılmasını bilecek,
- Künt, delici, delici-kesici, kesici-ezici ve ateşli silah yaralarının özelliklerini ve birbirlerinden farklarını açıklayabilecek,
- Ateşli silah yaralanmalarında atış mesafesi tayini yapabilecek,
- Ateşli silah yaralanmalarında ve diğer yaralanmalarda adli tıp açısından dikkat edilmesi gereken konuları yorumlayabileceklerdir.

**Konu: ADLİ RAPORLAR**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri adli rapor düzenleyebilmek için gerekli bilgileri öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Vakalara göre adli rapor düzenlenirken dikkat edilmesi gereken konuları açıklayabilecek,
- Adli raporlar ile Türk Ceza Kanunundaki karşılığı hakkında fikir sahibi olacak,
- Adli rapor düzenlerken cevaplanması gereken hususlar ve ilgili kanun maddelerini açıklayabileceklerdir.

**Konu: ADLİ YÖNDEN DOĞUM**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri gebelik ile ilgili adli tıp sorunlarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Çocuk düşürme şekilleri ve dönemlerini sayabilecek,
- Çocuk düşürme tiplerini açıklayabilecek,
- Çocuk düşürme ve düşürtme ilgili kanun maddelerini sayabileceklerdir.

**Konu: HEKİMİN YASAL SORUMLULUKLARI**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri hekimin yasal sorumlulukları ile ilgili gerekli bilgileri edineceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Hukuki sorumluluk, suç ve ceza kavramlarını Açıklayabilecek,
- Hekimin sorumluluk tiplerini tanımlayabilecek,
- Hekimlerin hukuki sorumluluk alanlarını tartışabileceklerdir.

**Konu: CİNSEL İSTİSMAR VE İHMAL**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri cinsel istismar ve ihmal ilgili adli tıp sorunlarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Cinsel istismar ve ihmal ile ilgili tanımları açıklayabilecek,
- İstismar ve ihmal konularının toplumdaki önemini tartışabilecek,
- Toplumda cinsel istismar ve ihmal mağduriyetini tespit ve önlemek amaçlı gerekli tartışmaları yapabileceklerdir.

# TF 100 DÖNEM I KURULLARA GÖRE ANATOMİ DERS İÇERİKLERİ

## TEMEL TIP BİLİMLERİ DERS KURULU IV

**Konu:** Anatomiye Giriş Anatomi Terminolojisi

**Amaç:** Anatominin Bilimsel tanımını kavramak, tıp eğitimindeki önemini belirtmek, anatomi tarihini özetlemek ve anatomik terminolojiyi kavramak

**Öğrenim Hedefleri:** İnsan vücuduna ait oluşumları tanımlarken anatomik terminolojiyi kullanmak

**Konu:** Kemik: Genel Bilgiler

**Amaç:** Öğrencilerin iskeleti oluşturan kemiklerin genel yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Kemiklerin kimyasal ve fiziksel yapısı hakkında bilgi sahibi olmalı, kemik çeşitlerini düzenli anatomik sınıflandırmaya göre öğrenmeli

**Konu:** Üst Ekstremitte Kemikleri

**Amaç:** Üst ekstremitte kemiklerinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Üst ekstremitte iskeletini bölümlere ayırarak, kemiklerin isimleri ve kemikler üzerindeki oluşumları söyleyebilmeli

**Konu:** Eklemler: Genel Bilgiler

**Amaç:** Öğrencilerin vücuttaki eklemlerin genel yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Eklemlerin genel yapısı hakkında bilgi sahibi olmalı, insan vücudundaki eklem çeşitlerini düzenli anatomik ve fonksiyonel sınıflandırmaya göre kavramalı

**Konu:** Üst Ekstremitte Eklemleri

**Amaç:** Öğrencilerin üst ekstremitte eklemlerinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Üst ekstremitte eklemlerini bölümlere ayırarak, eklemlerin isimlerini, tiplerini ligamentlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli



**Konu:** Columna Vertebralis, Costalar ve Sternum

**Amaç:** Öğrencilerin columna vertebralis, costalar ve sternum kemiklerinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Columna vertebralis'i bölümlere ayırabilmeli, columna vertebralis'i oluşturan vertebrae üzerindeki oluşumları söyleyebilmeli. Kosta tiplerini ve kostalar üzerindeki oluşumları söyleyebilmeli, sternum'u bölümlerine ayırarak üzerindeki oluşumları söyleyebilmeli

**Konu:** Columna Vertebralis Eklemleri

**Amaç:** Öğrencilerin columna vertebralis eklemlerinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Columna Vertebralis Eklemlerinin isimlerini, tiplerini, ligamentlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli

**Konu:** Kas - Genel Bilgiler

**Amaç:** Öğrencilerin vücuttaki kasların genel yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Vücuttaki kas türlerini kavramalı, bir iskelet kasının bölümlerini ve kemikle olan ilişkisini söyleyebilmeli. Motor nöron, motor unit, motor plak kavramını anlamalı.

**Konu:** Sinir Sistemine Giriş

**Amaç:** Öğrencilerin sinir sisteminin genel yapısını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Sinir sisteminin genel yapısını kavramalı ve sinir sisteminin bölümlerini ve fonksiyonlarını ayırt etmeli

**Konu:** Sırt Bölgesi ve Yüzeyel Sırt Kasları

**Amaç:** Sırt bölgesi ve yüzeyel sırt kaslarının yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Öğrenci sırt bölgesinin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeyi besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeyel ve derin fascia yapısını kavramalı ve yüzeyel sırt kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Omuz ve Kolun Arka Bölgesi

**Amaç:** Omuz ve kolun arka bölgesinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Öğrenci omuz ve kolun arka bölgesinin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeleri besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı ve omuz ve kolun arka bölgesi kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Pectoral Bölge ve Kolun Ön Bölgesi

**Amaç:** Pectoral bölge ve kolun ön bölgesinin yapısını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Pectoral bölge ve kolun ön bölgesinin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeleri besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli. Kolun ön bölgesi arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı, omuz ve kolun arka bölgesi kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Memeler

**Amaç:** Memelerin yapısını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Öğrenci meme gelişimindeki farklılıkları söyleyebilmeli, bez yapısının tipini öğrenmeli, kadın yaşamındaki menstruel periodlara göre değişimini ayırt etmeli. Emzirme döneminde sütün salgılanması ve kanallardan akıtılması ile ilgili mekanizmayı söyleyebilmeli. Pectoral bölgedeki yerini tanımlamalı. Memelerin duyusunu alan sinirleri, memeyi besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, Lenfatik dolaşımının meme kanserindeki önemini kavramalı.

**Konu:** Fossa Axillaris -Plexus Brachialis

**Amaç:** Axilla ve plexus brachialis yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Fossa axillaris'in sınırlarını ve içeriklerini söyleyebilmeli. Bu bölgeyi besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı. Plexus brachialis'i oluşturan spinal sinirleri, truncus ve dallarını, boyun ve axillar bölgedeki yerleşimini, diğer oluşumlar ile ilişkisini söyleyebilmeli.

**Konu:** Fossa Cubiti - Ön Kolun Ön Bölgesi

**Amaç:** Ön kolun ön bölgesi ve fossa cubiti'nin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Fossa cubiti'nin sınırlarını ve içeriklerini söyleyebilmeli. Bu bölgeyi besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı. Ön kolun, ön bölgesinin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeleri besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli. Ön kolun, ön bölgesinin arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Ön Kolun Arka Bölgesi

**Amaç:** Ön kolun arka bölgesinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Ön kolun, arka bölgesinin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeleri besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli. Ön kolun, arka bölgesinin arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** El Anatomisi

**Amaç:** Elin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Elin palmar ve dorsal bölgelerinin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeleri besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli. Ön kolun, arka bölgesinin arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

## **TEMEL TIP BİLİMLERİ DERS KURULU V**

**Konu:** Alt Ekstremitte Kemikleri

**Amaç:** Alt ekstremitte kemiklerinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Alt ekstremitte iskeletini bölümlere ayırarak, kemiklerin isimleri ve kemikler üzerindeki oluşumları söyleyebilmeli

**Konu:** Alt Ekstremit Eklemleri

**Amaç:** Öğrencilerin alt ekstremit eklemlerinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Alt ekstremit eklemlerini bölümlere ayırarak, eklemlerin isimlerini, tiplerini ligamentlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli

**Konu:** Plexus Lumbosacralis

**Amaç:** Plexus lumbosacralis'in yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Plexus lumbosacralis'i oluşturan spinal sinirleri, dallarını, karın arka duvarındaki yerleşimini, dallarının inerve ettiği bölgeleri ve diğer oluşumlar ile ilişkisini söyleyebilmeli.

**Konu:** Gluteal Bölge

**Amaç:** Gluteal bölgede bulunan yapıları öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Gluteal bölgenin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeleri besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli. Bu bölgenin yer alan damar ve sinir yapılarının klinik önemlerini değerlendirmeli, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Uyluğun Ön ve Medial Bölgeleri

**Amaç:** Uyluğun ön ve medial bölgelerinin yapısını öğrenmesi

**Öğrenim Hedefleri:** Uyluğun ön ve medial bölgesinin duyusunu alan sinirleri, bu bölgeyi besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli. Bu bölgenin yer alan damar ve sinir yapılarının klinik önemlerini değerlendirmeli, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Uyluğun Arka ve Lateral Bölgeleri, Fossa Poplitea

**Amaç:** Uyluğun arka ve lateral bölgeleri ve fossa poplitea'da bulunan yapıları öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Fossa poplitea sınırlarını ve içeriklerini söyleyebilmeli. Bu bölgeyi besleyen arterleri, venöz damarlarını, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı. Uyluğun arka ve lateral bölgeleri arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli, duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia

yapısını kavramalı, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Bacağın Ön ve Lateral Bölgeleri

**Amaç:** Bacağın ön ve lateral bölgelerinde bulunan yapıları öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Bacağın ön ve lateral bölgelerini besleyen arterleri, venöz damarları, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı. Bacağın ön ve lateral bölgeleri arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli, duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Bacağın Arka Bölgesi

**Amaç:** Bacağın arka bölgesinde bulunan yapıları öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Bacağın arka bölgesini besleyen arterleri, venöz damarları, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı. Bu bölgedeki arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli, duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Ayak Anatomisi

**Amaç:** Ayağın plantar ve dorsal yüzlerinde bulunan yapıları öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Ayağın plantar ve dorsal yüzlerinin duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli, bu bölgedeki kasların isimlerini, tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli. Bu bölgedeki damar ve sinir yapılarının klinik önemlerini değerlendirmeli.

**Konu:** Kafa Kemikleri

**Amaç:** Kafa kemiklerinin yerlerini ve anatomisini öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Neurocranium ve visserocranium kemiklerinin anatomisini açıklar, bu kemiklere tutunan kasları, ilişkili oldukları damar ve sinirleri kavrar, klinik bağlantılarını kurar.

**Konu:** Kafa İskeleti Bütünü ve Art. Temporomandibularis

**Amaç:** Kafa iskeletinin bütününe bölgelemleri ve art. temporomandibularis'in yapısını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Kafa iskeleti bütün olarak ele alındığında görülen oluşumları, buralardan geçen yapıları ve klinik bağlantılarını açıklamalı. Art. temporomandibularis'in yapısını, bağlarını ve hareketlerini söyleyebilmeli.

**Konu:** Suboccipital Bölge ve Derin Sırt Kasları

**Amaç:** Suboccipital bölgenin anatomisini ve sırt bölgesinin derininde bulunan kasların yapılarını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Suboccipital bölgeyi besleyen arterleri, venöz damarları, lenfatik dolaşımını söyleyebilmeli, yüzeysel ve derin fascia yapısını kavramalı. Bu bölgedeki arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli, duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli, bu bölgedeki kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Yüz Anatomisi ve Kafa Derisi

**Amaç:** Yüz bölgesindeki yapıları ve kafa derisinin yapısını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Yüz bölgesini besleyen arterleri, venöz damarları, lenfatik dolaşımını ve duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli. Bu bölgedeki arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli ve burada bulunan kasların tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Parotis Bölgesi ve Gl. Parotidea

**Amaç:** Parotis bölgesindeki yapıları ve gl. parotidea'nın yapısını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Parotis bölgesini besleyen arterleri, venöz damarları, lenfatik dolaşımını, duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli. Buradaki fasyaların yapısını kavramalı. Bu bölgedeki arter ve venlerinin klinik önemlerini değerlendirmeli. Gl. parotidea'nın yapısını, fonksiyonunu, inervasyonunu, komşuluklarını, içinden geçen yapıları ve kanalının seyrini söyleyebilmeli.

**Konu:** Temporal Bölge ve Çiğneme Kasları

**Amaç:** Temporal bölge ve çiğneme kasları'nın yapısını öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Temporal bölgeyi besleyen arterleri, venöz damarları, lenfatik dolaşımını ve duyusunu alan sinirleri söyleyebilmeli. Bu bölgedeki yapıların klinik önemlerini değerlendirmeli ve çiğneme kaslarının tutunduğu yerleri, sinirlerini ve fonksiyonlarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Fossa İnfratemporalis, Fossa Pterygopalatina

**Amaç:** Fossa infratemporalis ve fossa pterygopalatina'nın yerini ve içindeki yapıları öğrenmesi.

**Öğrenim Hedefleri:** Fossa infratemporalis ve fossa pterygopalatina'nın sınırlarını söyleyebilmeli. Bu çukurlarda bulunan yapılar ve bunların burada verdiği dalları kavramalı. Bu çukurların kafa iskeletindeki boşluklar ve bazı bölgeler ile bağlantısını söyleyebilmeli.

**Konu:** Kesitsel Anatomi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri lokomotor sistemin kesitsel görüntülerde ayırt etmeyi öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Locomotor sistem yapılarını kesitsel görüntülerde ayırt edebilme, diğer organlar ile komşuluklarını yorumlayabilme.

**Konu:** Tartışma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri lokomotor sistem ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde karşılıklı tartışabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Locomotor sistem ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde tartışabilme, bu organların klinik anatomik özellikleri ile ilgili yorum yapabilme.

# TF 200 DÖNEM II KURULLARA GÖRE ANATOMİ DERS İÇERİKLERİ

## DOLAŞIM VE HEMOPOETİK SİSTEMLERİ DERS KURULU

**Konu:** Thoraks duvarı anatomisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri thoraks duvarını oluşturan anatomik yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Thoraks iskeletini oluşturan kemiklerin adlarını, üzerlerindeki önemli oluşumları ve diğer kemiklerle olan ilişkisini söyleyebilmeli. Bu bölgede bulunan anatomik oluşumları sayabilmeli ve tanımlayabilmeli. Thoraks duvarındaki kasların adını, fonksiyonunu ve hangi sinir ile inerve olduğunu söyleyebilmeli.

**Konu:** Kalp ve pericardium

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalp ve pericardium'un yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Kalbin yapısı, yerleşimi, komşulukları ve projeksiyonlarını söyleyebilmeli. Sağ ve sol atrium ve ventriküllerin anatomik oluşumlarını sayabilmeli. Kalp kapaklarının işlevsel özelliklerini, kalbin beslenmesini, kalbin özel iletim sisteminin yapısını ve kalbin tabakalarını tanımlayabilmeli. Perikardın tabakalarını ve yapılanmasını söyleyebilmeli.

**Konu:** Mediastinum ve posterior mediastinumda bulunan oluşumlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri mediastinum ve posterior mediastinumda bulunan oluşumları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Mediastinum'un bölümlerini ve bu bölümlerin sınırlarını tanımlayabilmeli. Mediastinum ve posterior mediastinumda bulunan anatomik yapıları sayabilmeli ve bu yapıların diğer anatomik yapılarla ilişkisini söyleyebilmeli.

**Konu:** Lenfatik sistem

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri lenfatik sistemin yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Lenfatik sistemi oluşturan yapıları, vücut bölgelerine göre lenf düğümlerini ve drenajlarını söyleyebilmeli.



**Konu:**Büyük damarlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sistemik dolaşımı oluşturan damarların adları ve dallarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Sistemik dolaşımı oluşturan ve her bir vücut bölümüne dağılan damarların adları ve dallarını sayabilmeli ve beslediği alanları tanımlayabilmeli.

**Konu:** Kesitsel Anatomi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri dolaşım sistemde bulunan organları kesitsel görüntülerde ayırt etmeyi öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dolaşım sistemde bulunan organları kesitsel görüntülerde ayırt edebilme, diğer organlar ile komşuluklarını yorumlayabilme.

**Konu:** Tartışma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri dolaşım sistemde bulunan organlar ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde karşılıklı tartışabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dolaşım sistemde bulunan organları ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde tartışabilme, bu organların klinik anatomik özellikleri ile ilgili yorum yapabilme.

## **SOLUNUM SİSTEMİ DERS KURULU**

**Konu:**Diaphragma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri diaphragma'nın yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Diaphragma'nın başlangıç yerlerini, bölümlerini, üzerinde bulunan çıkıkları ve buradan geçen yapıları sayabilmeli. Diaphragma'nın solunum sırasındaki hareketlerini ve inervasyonunu söyleyebilmeli.

**Konu:**Burun ve burunla ilgili yapılar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri burun ve burunla ilgili yapıların anatomisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Burun iskeletini ve burun boşluğunun duvarlarını oluşturan kemiklerin adını ve yerleşimini sayabilme. Burun boşluğunda yer alan anatomik oluşumları tanımlayabilmeli. Burnun kanlanması ve inervasyonunu sağlayan damar ve sinirleri söyleyebilmeli. Paranasal sinus'lerin yerini, işlevsel fonksiyonunu, damarları ve sinirlerini, lenf drenajını, burun boşluğuna açılma yollarını ve açıldığı yeri

söyleyebilmeli.

**Konu:**Pharynx

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri pharynx'ın yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Pharynx'ın bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını söyleyebilmeli. Burada yer alan anatomik oluşumları tanımlayabilmeli.

**Konu:**Boyun ön ve yan bölgeleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri boyun ön ve yan bölgelerindeki yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Boyun ön ve yan bölgelerinde bulunan anatomik oluşumları ve üçgenleri sayabilmeli ve tanımlayabilmeli. Bu bölgedeki kasların adını, fonksiyonunu ve hangi sinir ile inerve olduğunu söyleyebilmeli.

**Konu:**Boyun kökü

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri boyun kökünde yer alan yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Boyun kökünde bulunan anatomik oluşumları ve üçgenleri sayabilmeli ve tanımlayabilmeli. Bu bölgedeki kasların adını, fonksiyonunu ve hangi sinir ile inerve olduğunu söyleyebilmeli.

**Konu:** Larynx

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri larynx'ın anatomik yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Larynx'ın bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını söyleyebilmeli.

**Konu:**Trachea, akciğerler ve pleura

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri trachea, akciğerler ve pleura'nın anatomik yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Trachea'nın bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını söyleyebilmeli. Akciğerlerin yerleşimini, anatomik bölümlenmesini, bronkopulmoner segmentasyonunu,

komşuluklarını, işlevsel özelliklerini, inervasyonunu, beslenmesini ve lenf drenajını söyleyebilmeli. Pleura'nın yapısını yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını söyleyebilmeli.

## **SİNDİRİM VE METABOLİZMA SİSTEMLERİ DERS KURULU**

**Konu:** Ağız anatomisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ağzın anatomik yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Ağız boşluğunun bölümlerini, burada yer alan organ ve oluşumların yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevsel özelliklerini, inervasyonunu, beslenmesini ve lenf drenajını söyleyebilmeli.

**Konu:** Karın ön duvarı anatomisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri karın ön duvarındaki anatomik yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Karın ön duvarıda bulunan kasların adını, tutunma yerlerini, fonksiyonunu, hangi sinir ile inerve olduğunu söyleyebilmeli. Karın ön duvarının damarlarını, inervasyonunu ve lenf drenajını söyleyebilmeli.

**Konu:**Peritoneum, omentum minus, majus ve bursa omentalis

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri peritoneum ve bölümlerinin yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Peritonun yapılanması ve organlarla ilişkisini tanımlayabilme, inervasyon özelliklerini ve damarlarını söyleyebilme.

**Konu:**Oesophagus'un abdominal kısmı ve mide

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri oesophagus'un abdominal kısmı ve mide'nin anatomik yapılarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Oesophagus'un abdominal kısmı ve mide'nin bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını söyleyebilmeli. Midenin abdomen içindeki yerleşimini ve karın ön duvarındaki izdüşümlerini tanımlayabilmeli.

**Konu:**Duodenum, jejunum ve ileum

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri duodenum, jejunum ve ileum'un yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Duodenum, jejunum ve ileum'un bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, periton ile ilişkilerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını söyleyebilmeli ve bunların abdomen içindeki yerleşimini ve karın ön duvarındaki izdüşümlerini tanımlayabilmeli. Birbiri ile aralarındaki farkları söyleyebilmeli.

**Konu:**Kalın barsaklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalın barsakların yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Kalın barsaklar'ın bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, periton ile ilişkilerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını söyleyebilmeli ve abdomen içindeki yerleşimini ve karın ön duvarındaki izdüşümlerini tanımlayabilmeli.

**Konu:**Karaciğer ve safra yolları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri karaciğer ve safra yolların yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Karaciğer ve safra yolları'nın bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını, abdomen içindeki yerleşimini ve karın ön duvarındaki izdüşümlerini söyleyebilmeli.

**Konu:**Pankreas ve dalak

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri pankreas ve dalak yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Pankreas ve dalağın bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, inervasyon ve beslenmesini, lenf drenajını, abdomen içindeki yerleşimini ve karın ön duvarındaki izdüşümlerini söyleyebilmeli.

**Konu:** Sindirim kanalı arter ve sinirleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sindirim kanalını besleyen arter ve sinirlerin anatomik dağılımını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Sindirim kanalı arterlerinin dallarını, bunların besledikleri sindirim kanalı bölgelerini bilme. Sindirim kanalını inerve eden sinirlerin dağılımını tanımlayabilmeli.

**Konu:**Portal sistem

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri portal dolaşımın dağılımını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Portal venin oluşumu, venöz drenajını yaptığı organları ve portakaval anastomozları bilme.

**Konu:**Karın arka duvarı, büyük damarları ve sinirleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri karın arka duvarı, büyük damarları ve sinirlerinin yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Karın arka duvarındaki büyük damar ve sinirlerin dağılımını bilme. Burada yer alan kasların kasların adını, tutunma yerlerini, fonksiyonunu, hangi sinir ile inerve olduğunu söyleyebilmeli.

**Konu:** Kesitsel Anatomi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sindirim sistemde bulunan organları kesitsel görüntülerde ayırt etmeyi öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Sindirim sistemde bulunan organları kesitsel görüntülerde ayırt edebilme, diğer organlar ile komşuluklarını yorumlayabileceklerdir.

**Konu:** Tartışma

**Amaç:** s Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sindirim sistemde bulunan organları ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde karşılıklı tartışabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Sindirim sistemde bulunan organları ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde tartışabilme, bu organların klinik anatomik özellikleri ile ilgili yorum yapabilme.

## **SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU**

**Konu:**Merkezi sinir sistemine giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri merkezi sinir sistemine organizasyonunu öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Merkezi sinir sisteminin embriolojik özelliklerini, bölümlerini, terminolojisini, zarlarını ve dolaşımını açıklayabilmeli.

**Konu:** Medulla spinalis morfolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri medulla spinalis'in yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Medulla spinalis'in bölümlerini, yapısal özelliklerini, işlevsel özelliklerini, beslenmesini söyleyebilmeli. Medulla spinalis'in gri ve beyaz cevherinin yapısal ve fonksiyonel anatomisini açıklar. Geçen yolları kavrar ve lezyonları ile ilgili yorum yapar.

**Konu:** Çıkan yollar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri medulla spinalis içinde seyreden çıkan yolların yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Medulla spinalis içinde seyreden çıkan yolları meydana getiren nöronları, bunların sinapslarını, taşıdığı liflerin özelliklerini, başlangıç ve sonlanma yerlerini, medulla spinalis'in hangi bölümünde seyrettiğini ifade edebilmeli.

**Konu:** İnen yollar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri medulla spinalis içinde seyreden inen yolların yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Medulla spinalis içinde seyreden inen yolları meydana getiren nöronları, bunların sinapslarını, taşıdığı liflerin özelliklerini, başlangıç ve sonlanma yerlerini, medulla spinalis'in hangi bölümünde seyrettiğini ifade edebilmeli.

**Konu:** Medulla oblongata

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri medulla oblongata'da bulunan yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Medulla oblongata'nın bölümlerini, yapısal özelliklerini, işlevsel özelliklerini, beslenmesini söyleyebilmeli. Burada yer alan çekirdekleri ve özelliklerini

açıklayabilmeli.

**Konu:** Pons

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri pons'da bulunan yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Pons'un bölümlerini, yapısal özelliklerini, işlevsel özelliklerini, beslenmesini ve lenf drenajını söyleyebilmeli. Beyin sapının bu bölümünde yer alan çekirdekleri ve özelliklerini açıklayabilmeli.

**Konu:** Mesencephalon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri mesencephalon'da bulunan yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Mesencephalon'un bölümlerini, yapısal özelliklerini, işlevsel özelliklerini, beslenmesini ve lenf drenajını söyleyebilmeli. Beyin sapının bu bölümünde yer alan çekirdekleri ve özelliklerini açıklayabilmeli.

**Konu:** Cerebellum

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri cerebellum'da bulunan yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Cerebellum'un bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, işlevlerini, damarlarını tanımlayabilmeli. Cerebellum içindeki çekirdekleri, bunların fonksiyonlarını ve merkezi sinir sisteminin diğer bölgeleri ile olan bağlantılarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Kranial sinirler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kranial sinirlerin anatomik ve işlevsel özelliklerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Kranial sinirlerin isimlerini sayabilmeli. Bunların çekirdeklerini, merkezi sinir sisteminden çıktıkları yerleri dallarını, seyirlerini, taşıdıkları lif tiplerini söyleyebilmeli.

**Konu:** Otonom sinir sistemi: sempatikler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri otonom sinir sisteminin sempatik

bölümündeki yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Otonom sinir sisteminin sempatik kısmının tanımını yapabilmeli, genel işlevsel özelliklerini söyleyebilmeli, merkezi otonom yapılar, plexuslar ve sinirlerin dağılımı, komşuluk ve işlevsel özelliklerini anlatabilmeli.

**Konu:** Otonom sinir sistemi: parasempatikler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri otonom sinir sisteminin parasempatik bölümündeki yapıları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Otonom sinir sisteminin parasempatik kısmının tanımını yapabilmeli, genel işlevsel özelliklerini söyleyebilmeli, merkezi otonom yapılar, plexuslar ve sinirlerin dağılımı, komşuluk ve işlevsel özelliklerini anlatabilmeli.

**Konu:** Thalamus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri thalamus'un yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Thalamus'un bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, beslenmesini, çekirdeklerini, bunların işlevlerini ve bağlantılarını söyleyebilmeli.

**Konu:** Hypothalamus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hypothalamus'un yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Hypothalamus'un bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, beslenmesini, çekirdeklerini, bunların işlevlerini ve bağlantılarını söyleyebilmeli. Endokrin ve otonom fonksiyonlarını tanımlayabilme.

**Konu:** Hypophysis

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hipofizin yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Hipofizin bölümlerini, yapısal özelliklerini, komşuluklarını, beslenmesini, çekirdeklerini, bunların işlevlerini ve bağlantılarını söyleyebilmeli. Hipotalamus ile bağlantılarını ve endokrin fonksiyonunu tanımlayabilme.

**Konu:** Subthalamus, epithalamus ve nuclei basales

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri subthalamus, epithalamus ve nuclei basales'te bulunan anatomik yapıları öğreneceklerdir.



**Öğrenim Hedefleri:** Subthalamus, epithalamus ve nuclei basales'in yapısal özelliklerini, komşuluklarını, beslenmesini, çekirdeklerini, bunların işlevlerini ve merkezi sinir sisteminin diğer bölgeleri ile bağlantılarını söyleyebilmeli.

## **ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEMLERİ DERS KURULU DERS İÇERİKLERİ**

**Konu:**Glandula Thyroidea ve Parathyroidea

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri glandula thyroidea ve parathyroidea'nın anatomik özelliklerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Glandula thyroidea ve parathyroidea'nın yerleşimini, komşuluklarını, yapısal özelliklerini, işlevsel özelliklerini, beslenmesini sağlayan damarları, inervasyonunu ve lenf drenajını söyleyebilmeli.

**Konu:**Glandula Suprarenalis ve Thymus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri glandula suprarenalis ve thymus'un anatomik özelliklerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Glandula suprarenalis ve thymus'un yerleşimini, komşuluklarını, yapısal özelliklerini, işlevsel özelliklerini, beslenmesini sağlayan damarları, inervasyonunu ve lenf drenajını söyleyebilmeli.

**Konu:** Pelvis ve Perineum anatomisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri pelvis ve perineum'un anatomik yapısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Pelvis iskeletini oluşturan kemiklerin adlarını, üzerlerindeki önemli oluşumları ve diğer kemiklerle olan ilişkisini söyleyebilmeli. Perineum'u ve bölümlerini tarif edebilmeli. Perineum bölgesinde bulunan anatomik oluşumları sayabilmeli ve tanımlayabilmeli.

**Konu:**Erkek Genital Organları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri erkek iç ve dış genital organlarının anatomik yapılarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Erkek iç ve dış genital organlarını ve erektile yapılarını sayabilmeli, pelvis ve perineumdaki yerleşimini tanımlayabilmeli. Scrotum'un, erkek genital organlarının ve spesifik bezlerinin anatomisini tanımlayabilmeli ve bu organların damarlarını, inervasyonunu, lenfatik drenajını, komşuluklarını söyleyebilmeli. Testislerin fonksiyonel yapısını, epididymis'i ve tunica vaginalis yapılarını açıklayabilmeli. Funiculus spermaticus, ductus deferens, vesicula seminales'i, sperm yollarının yapısını ve penis'in bölümlerini ve anatomik özelliklerini tanımlayabilmeli.

**Konu:**Kadın Genital Organları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kadın iç ve dış genital organlarının anatomik yapılarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Kadın iç ve dış genital organlarını ve erektile yapılarını sayabilmeli ve pelvis içindeki yerleşimini tanımlayabilmeli. Kadın genital organlarının spesifik bezlerini ( Glandulae vestibulares majores), bu organların damarlarını, inervasyonunu, lenfatik drenajını, komşuluklarını tanımlayabilmeli. Uterus'un ve tuba uterina'nın bölümlerini, ovarium ve uterus'un ligamentleri sayabilmeli.

**Konu:** Böbrekler ve Ureter

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri böbrekler ve ureterlerin anatomik yapılarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Böbreklerin dış görünüşü tarif edebilmeli. Böbreklerin arka ve ön yüz komşuluklarını söyleyebilmeli, böbrek fasyalarının durumunu ayırt edebilmeli Nefron yapısını tanımlayabilmeli. Böbreklerin kan damarlarını, lenfatiklerini innervasyonunu, anomalilerini tanımlayabilmeli. Üreterlerin komşuluklarını ve darlıklarını sayabilmeli.

**Konu:**Vesica Urinaria ve Urethra

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri vesica urinaria ve urethra'nın anatomik yapılarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Kadın ve erkekte vesica urinaria'nın şekil, büyüklük ve pozisyonunu tanımlayabilmeli. Komşuluklarını, damar ve sinirlerini sayabilmeli. Vesica

Urinaria'nın içyüzündeki oluşumları ayırt edebilmeli. Kadın ve erkekte üretranın anatomisini ve erkeklerdeki üretra bölümlerini tanımlayabilmeli. Üretra darlıklarını sayabilmeli.

**Konu:** Kesitsel Anatomi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri endokrin ve ürogenital sistemde bulunan organları kesitsel görüntülerde ayırt etmeyi öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Endokrin ve ürogenital sistemde bulunan organları kesitsel görüntülerde ayırt edebilme, diğer organlar ile komşuluklarını yorumlayabilme.

**Konu:** Tartışma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri endokrin ve ürogenital sistemde bulunan organları ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde karşılıklı tartışabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Endokrin ve ürogenital sistemde bulunan organları ile ilgili çeşitli klinik vakalar üzerinde tartışabilme, bu organların klinik anatomik özellikleri ile ilgili yorum yapabilme.

## **5. SİNİR SİSTEMİ PSİKİYATRİ, MOTOR VE DUYU SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU**

### **Anesteziyoloji (5) Teorik**

KONU: Anestezi tanımı ve Tarihçesi

DERSİN AMACI: Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Anestezi kelimesinin ne anlama geldiğini ve anestezi uygulamalarını tanımlayabilir

Öğrenim Hedefleri (Bilgi alanı)

Uygarlık tarihi boyunca dünyada ve ülkemizde Anesteziyoloji ve Reanimasyon

Biliminin gelişimini özetleyebilir,

Anesteziyolojinin gelişiminin tıp dünyasına katkılarını ifade edebilir

Pratik anesteziyolojinin tıptaki uygulamalarını sayabilir,

Anestezi ve Reanimasyon biliminin tıptaki yeri ve önemini değerlendirebilir

Öğrenim Hedefleri (Beceri alanı)

--

Öğrenim Hedefleri (Tutum alanı)

Cerrahi tıp bilimleri içerisinde Anesteziyoloji ve Reanimasyonun detaylı işlevlerini sorabilir

Anesteziyoloji ve Reanimasyon uygulamaları ile ilgilenebilir

Anesteziyoloji ve Reanimasyon üzerine yapılan tartışmalara katılabilir

## TFC 506 ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON STAJI

KONU: Yoğun Bakım Hastasına Yaklaşım (Pratik)

DERSİN AMACI: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencisi Yoğun Bakım Hastasının genel özelliklerini özetleyebilir

Öğrenim hedefleri (Bilgi alanı)

Yoğun Bakım fonksiyonlarını sayabilecek

Yoğun Bakım hastasını tanımlayabilecek

Normal servis hastasıyla yoğun bakım hastası arasındaki farkı saptayabilecek

Yoğun bakım hastasındaki major klinik belirtileri sayabilecek

Yoğun Bakım ünitesinin çalışma sistemlerini sınıflayabilecek

Yoğun bakımda yatan hastanın ana belirtilerini yorumlayabilecek

Yoğun bakım hastasının destek tedavisini genel olarak değerlendirebilecek

Yoğun bakım hastasının primer hastalık tedavisini genel olarak

değerlendirebilecek

Öğrenim hedefleri (Beceri alanı)

Yoğun Bakımda mekanik ventilasyon ve monitörizasyon parametrelerini gösterebilir

Hastaya dokunmadan ve dokunduktan sonra el yıkamayı uygulayabilir

Yoğun bakım hastasıyla klinik servis hastalarını birbirinden ayırabilir

Öğrenim hedefleri (Tutum alanı)

Hastaya dokunmadan ve dokunduktan sonra el yıkamayı benimseyebilir

Yoğun bakım hizmeti detayları hakkında soru sorabilir

Yoğun bakım hastasıyla yakından ilgilenebilir

Hastada oluşan anlık değişimleri bildirebilir

## TF 100 DÖNEM - 1

### TEMEL BİLİMLER DERS KURULU 1 (BİYOFİZİK - 8 saat)

#### # Biyofiziğe Giriş (2 ders saati)

**Konu:** Biyofizik

**Amaç:** Dönem 1 öğrencilerinin, yıl içerisinde Biyofizik derslerinde öğrenecekleri konular hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamak.

#### Öğrenim Hedefleri :

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bir bilim dalı olarak Biyofiziğin genel uğraşı alanlarını öğreneceklerdir.
- Biyofizik bilim dalında dünyada ve Türkiye'de ne tür araştırmalar yapıldığını öğreneceklerdir.
- Biyofizik bilim dalının kendine özgü olan ve diğer bilim dalları ile ortak olan yönleri hakkında fikir sahibi olacak,
- İleriki meslek hayatlarında ve medikal/paramedikal alanlarda Biyofizik konularında ne gibi araştırmalar ve çalışmalar yapabilecekleri konusunda fikir sahibi olacaklardır.

#### # Biyomoleküler Sistemlerde Etkileşmeler (1 saat)

**Konu:** Biyomoleküler Sistemlerde Etkileşmeler (1 saat)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, bir biyomoleküler sistem olan canlı organizmadaki moleküller arası etkileşmelerin neler olduğunu; moleküler sistemler arasındaki bağların niteliği ve enerji alışverişinin nasıl yapıldığını açıklayabilir.

#### Öğrenim Hedefleri :

- Sistem – Biyomoleküler Sistem kavramının tanımı yapabilmek,
- Açık ve Kapalı Sistem kavramının ne olduğunu; ve sistemlerdeki transfer fonksiyonunun, giriş – çıkış ve kazanç kavramlarının ve ideal sistemin tanımını yapabilmek;
- Geri besleme kavramını tanımlayabilmek,
- Moleküler Biyofiziğin çalışma alanlarının ne olduğunu, ve çeşitli moleküler sistemlerdeki kimyasal bağların nitelikleri ve enerjileri konusunda fikir sahibi olmak;
- Biyomoleküler sistemlerdeki etkileşimleri, iyon ve dipol kavramlarını; suyun canlılar için önemini ve pH kavramını; proteinlerin primer, sekonder ve tersiyer yapılarını tanımlayabilmek.

## # Biyomekanik (2 ders saati)

**Konu:** Biyomekanik

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri Mekanik ve Biyomekanik ile ilişkili temel kavramları fizyolojik sistemle ilişkilendirebilir ve tanımlayabilir

### Öğrenim Hedefleri :

- Temel mekanik kavramları ve birimleri tanımlayabilecek
- Mekanik sistemlerin fizyolojik sistemler arasındaki farklar ve benzerlikleri yorumlayabilecek.
- Fizyolojik sistemden biyomekanik örnekler çözebilecek
- Protezlerin özelliklerini tanımlayabilecekler

## # Biyofizikteki hidrodinamik yaklaşımlar (1 saat)

**Konu:** Biyofizikteki hidrodinamik yaklaşımlar (1 saat)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri Biyofizikteki hidrodinamik yaklaşımlarla ilişkili temel kavramları tanımlayabilir ve Akışkanlar hem hidrostatik hem de hidrodinamik davranışlarını açıklayabilir

### Öğrenim Hedefleri:

- Maddelerin farklı özelliklerini kullanarak değişik sınıflandırmalar yapılabilir
- Akışkanlarda hidrostatik ve hidrodinamik olarak değerlendirebilir.
- Sıvıların akışkanlığı ile ilişkili fizik yasalarını uygulayabilir.
- Adezyon kohezyon kuvvetlerini tanımlayabilir.
- Fizyolojik sistemdeki akışkanlara ve özelliklerini özetleyebilir.

## # Esneklik kavramları ve Elastiklik (2 saat)

**Konu:** Esneklik kavramları ve Elastiklik (2 saat)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri Esneklik kavramları ve Elastiklik ilişkili temel yasaları ve canlı ve cansız sistemdeki benzerlik ve farklılıklarıyla tanımlayabilir

### Öğrenim Hedefleri:

- Canlı ve cansız sistemlerin elastiklik özelliklerini tanımlayabilir.
- Canlı ve cansız sistemlerin esneklik özelliklerini tanımlayabilir.
- Canlı sisteme ait viskoelastik özellikleri açıklayabilir

- Hook yasasını uygulayabilecek
- Fizyolojik sisteme ait örneklerde ve problemlerde germe kuvveti, çekme kuvveti, dayanıklılık, kırılma kuvveti, esneklik parametrelerini hesaplayabilir.

## **TEMEL BİLİMLER DERS KURULU II (BİYOFİZİK - 10 saat)**

### **# Biyolojik Sistemlerin Enerjetikleri ve Termodinamik-I (2 saat)**

#### **Konu: Biyolojik Sistemlerin Enerjetikleri ve Termodinamik-I (2 saat)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri Biyolojik Sistemlerin Enerjetikleri ve Termodinamik özelliklerine ilişkili temel kavramları ve canlı sistemdeki enerji dönüşümlerini açıklayabilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Bütün canlılar varlıklarını sürdürebilmek için yapması gereken Biyosentez, ozmotik iş, mekanik işleri tanımlayabilir.
- İzole sistem açık sistem ve kapalı sistemi sınıflandırabilir.
- Canlılardaki enerji dönüşümlerini tanımlayabilir.
- Termodinamiğin tanımlayabilir ve uygulama alanlarını örneklendirebilir.
- Sistemlerde ısı geçiş yollarını açıklayabilir

### **# Biyolojik Sistemlerin Enerjetikleri ve Termodinamik-II (2 saat)**

#### **Konu: Biyolojik Sistemlerin Enerjetikleri ve Termodinamik-II (2 saat)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri Biyolojik Sistemlerin Enerjetikleri ve Termodinamik özellikleri ile ilişkili kavramları örneklendirebilir ve biyolojik sistemdeki enerji dönüşümlerini termodinamik yasaları kullanarak açıklayabilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Makroskopik ve Mikroskopik sistemlerde enerji dönüşümlerini örneklendirebilir.
- Termodinamiğin kanunlarını tanımlayabilir
- Entalpi - Entropi kavramlarını tanımlar ve biyolojik sistemlerdeki tepkimeler açısından sonuçlarını açıklayabilir.
- Kimyasal reaksiyonlardaki serbest enerji ilişkisini açıklayabilir.



- Kimyasal reaksiyonların spontan olarak ilerleyebilmelerinin ölçüsü olarak entalpi, entropi ve serbest enerji değişimini yorumlayabilir.
- Denge sabiti ve serbest enerji değişimi arasındaki ilişkiyi kurabilir.
- Reaksiyonun endergonik, ekzergonik veya dengede yürüdüğüne ilişkin yorumlamaları denge sabiti serbest enerji değişimini kullanarak açıklayabilir
- Canlı ve cansız sistemlerde termodinamik yasalarının uygulamalarını örneklendirebilir.

## **# Hücre Biyofiziğinin Temelleri (2 saat)**

### **Konu: Hücre Biyofiziğinin Temelleri (2 saat)**

**Amaç:** Dönem 1 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda hücre ve hücre yapı taşlarının biyofizik özelliklerine ilişkin temel kavramları açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Hücre ve hücre organellerini tanımlayabilecek,
- Hücre zarının özelliklerini biyofiziksel parametreler kullanarak açıklayabilecektir.
- Hücre zarından madde geçişine ilişkin ayırım ve tanımlamaları örneklendirerek açıklayabilecektir.
- Hücre içi ve dışında yüklü iyonların dağılımlarını yorumlayabilecektir.
- Fick yasasını ve uygulamalarıyla ilişkili problemleri çözebilecektir.

## **# Moleküler Biyofiziksel Metodlar (2 saat)**

### **Konu: Moleküler Biyofiziksel Metodlar (2 saat)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri tıpta kullanılan moleküler biyofiziksel metodları ve hangi durumlarda hangi metodların kullanıldığını açıklayabilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Hastalıkların tanısında kullanılan laboratuvar yöntemlerden moleküler biyofiziksel yöntemleri, makromoleküllerin saflaştırılmasında ve yapılarının belirlenmesinde kullanılan yöntemleri sayabilmek ve açıklayabilmek.
- Diffüzyon, sedimentasyon, santrifüj, ultrasantrifüj, viskozite, osmotik basınç, çift kırıcılık - kromatografi, elektroforez, spektrofotometri, X-ışını saçılması yöntemlerinin ne olduğunu ve, hangi durumlarda nasıl çalışıldığını; bu yöntemlerde çalışılan biyolojik materyallerin, hangi saflıkta kullanıldığını öğrenmek.

## # Biyolojik Sistemlerde Veri Alınması ve İşlenmesi (2 saat)

### Konu: Biyolojik Sistemlerde Veri Alınması ve İşlenmesi (2 saat)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, “biyolojik işaret” ve “veri” kavramını, ve tıpta tanı - tedavi ve hasta takibi süreçlerinde kullanılan yöntemlerin ve ölçü aletlerinin neler olduğunu; bu yöntemlerde hangi biyolojik işaretlerin nasıl elde edilip nasıl kaydedildiğini; bu biyolojik işaretlerin karakteristiklerini açıklayabilir.

#### Öğrenim Hedefleri :

- “Veri” ve “biyolojik işaret” kavramlarını tanımlayabilmek.
- Ölçü aletlerinin genel karakteristiklerini ve hangi niceliklerin ne tür ölçü aletleri ile ve hangi duyarlıklarla ölçülebildiğini açıklayabilir.
- Kalibrasyon, amplifikasyon, uygunlaştırma, gürültü ve giderilmesi, sensitivite, doğruluk – doğruluk derecesi, kesinlik, range, tolerans, doğrusallık, değişmezlik, histeresis, rezolusyon kavramlarının tanımlarını yapabilir ve örnekler verebilir.
- Dinamik ve statik örnekleme ne olduğunu ve karakteristiklerini – özelliklerini anlatabilirler.
- Ölçü ve gözlem aletlerinin türlerini ve dinamiklerini; sıfırıncı, birinci ve ikinci derece ölçü aleti nedir tanımlarını yapabilir ve örneklerini verebilir.
- Analog ve dijital ölçü aleti tanımlarını yapabilir, örneklerini verebilir; elektriksel kökenli olan ve olmayan biyolojik işaretleri neler olduğunu tanımlayabilir.
- Hangi biyolojik işaretin hangi yöntemle kaydedildiğini ve hangi sistemlerin hastalıklarının teşhisinde kullanıldığını anlatabilir; EKG, EEG, EMG, ENG, ERG, EGG, UP gibi elektriksel sinyal kayıt yöntemlerini tanımlayabilir.
- Biyolojik veri kaydında kullanılan elektrod çeşitlerini; monofazik, bifazik ve trifazik işaretlerin ne olduğunu tanımlayabilir ve örnekler verebilir.
- Biyolojik sinyal kayıtları esnasında doğru kayıt yapılmasını engelleyen faktörlerin neler olduğunu, hata kaynaklarını (kişiye ve araçlara bağlı hataları) ve bu hataların nasıl azaltılabileceğini, parazitlerin nasıl azaltılabileceğini açıklayabilir.

## **TF200 DÖNEM 2**

### **Dolaşım ve Hemopoetik Sistemler Ders Kurulu (BİYOFİZİK - 4 saat)**

#### **# Dolaşım Dinamiği (2 saat)**

##### **Konu: Dolaşım Dinamiği (2 saat)**

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri, iki ders saatlik ders sonunda kan dolaşımına etki eden fiziksel faktörleri öğreneceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri :**

- İnsan vücudunda kan akımını, akış hızını ve kalp debisini etkileyen faktörleri öğrenir ve tanımlar.
- Temelde akışkanların, ve özel olarak dolaşım sisteminde kanın basıncını (tansiyonu) etkileyen faktörleri, kan basıncının normal değerlerini, ölçüm yöntemlerini öğrenir.
- Kalbin, kanı pompalaması sırasında yaptığı fiziksel işin tanımını yapabilir.

#### **# Akışkanlar Mekaniği (2 saat)**

##### **Konu: Akışkanlar Mekaniği (2 saat)**

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda hemodinamik yasalarına ilişkin temel fiziksel yasaları fizyolojik örneklerde açıklayabilecek ve klinik örneklerle yorumlayabilecektir.

##### **Öğrenim Hedefleri :**

- Basıncı, akım ve direnç kavramlarını akımla ilişkilendirebilir.
- Kan akış hızı, debi kavramlarını tanımlayabilir; kan akış hızı ve damarın boyutları arasındaki ilişkiyi açıklayabilir ve bununla ilgili problemleri çözebilir.
- Poiseuille yasasını açıklayabilir ve bu yasaya ilişkin problemler çözebilir.
- Kardiovasküler sistemdeki damar dağılımları ve kan akış hızı ilişkisini açıklayabilir; vasküler direnci tanımlayabilir ve kan akışı ile vasküler direncin değişimine ilişkin açıklamaları yapabilir.
- Bernoulli yasasını tanımlayabilir ve uygulamalarını yapabilir.
- Reynould sabiti ve klinik önemi hakkında bilgi verebilir.

## **Solunum Sistemi Ders Kurulu Ders Kurulu (BİYOFİZİK - 16 saat)**

### **# Biyolojik Sistemlerde Geri Besleme ve Kontrol Teorisi (2 saat)**

#### **Konu: Biyolojik Sistemlerde Geri Besleme ve Kontrol (2 saat)**

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri, bu ders sonunda “geri besleme” ve “homeostasis” kavramlarını; ve biyolojik sistemlerde yaşamın sürdürülmesi için, homeostasisin sağlanması sürecinde geri beslemenin nasıl olduğunu öğrenecek, ve örnekleri ile açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri :**

- Homeostasis kavramını, ve biyolojik sistemlerdeki önemini açıklamak.
- Sistemlerin davranış denklemi kavramını; açık ve kapalı devre kontrol sistemlerinin ne olduğunu açıklayabilmek.
- Geri besleme kavramını; pozitif ve negatif geri beslemenin ne olduğunu ve canlı sistemlerin yaşamlarını sürdürebilmeleri için hangi durumlarda hangi geri besleme mekanizmalarını kullandıklarını örnekleri ile açıklayabilecek.

### **# Radyasyon Biyofiziğine Giriş (2 saat)**

#### **Konu: Radyasyon Biyofiziği (2 saat)**

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda Radyasyon kavramının ne olduğunu; iyonlaştırıcı ve iyonlaştırıcı olmayan radyasyonu, radyasyonun canlı sistemler için tehlikesini ve tıpta radyasyonun nasıl ve ne için kullanıldığını; radyasyondan korunma yollarını öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri :**

- Radyasyonun ve elektromanyetik spektrum kavramlarının tanımını yapabilmek; iyonizan ve non-iyonizan, parçacık ve dalga türü radyasyonları örnekleri ile anlatabilmek.
- Biyolojik dokularda radyasyonun çeşitli türdeki (stokastik – non stokastik) ve zaman içindeki (akut – kronik) etkilerini örnekleri ile anlatabileceklerdir.
- Radyoaktif madde türleri, yarı ömür kavramı, radyasyon birimleri ve radyasyon dozu, aktivite – doz eşdeğerliği kavramlarını; radyasyonun biyolojik etkilerini öğreneceklerdir.

## # Tıbbi Uygulamalarda Kullanılan Işıma Türleri (4 saat)

### Konu : Tıbbi Uygulamalarda Kullanılan Işıma Türleri

**Amaç :** Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda tıbbi uygulamalarda kullanılan ışıma – radyasyon türlerini; teşhis ve tedavi amaçlı olarak hangi durumlarda hangi tür ışımaların hangi dozlarda kullanıldığı konusunda fikir sahibi olacaklardır.

#### Öğrenim Hedefleri :

- Radyasyonun ve radyasyon kaynağı radyoizotopların teşhis ve tedavi aşamalarında nasıl ve hangi dozlarda kullanıldığı hakkında fikir sahibi olmak.
- Gama kameralar ve kullanım amaçları; tıbbi üretim sanayisinde ve diğer sanayi dallarında radyasyonun nasıl kullanıldığı konusunda fikir sahibi olmak.

## # Fizyolojik Sistemin Modellenmesi (2 saat)

### Konu: Fizyolojik Sistemin Modellenmesi (2 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda Fizyolojik sistemlerin modellenmesine ilişkin temel kavramları açıklayabilecek ve modellemenin önemini ifade edebilecektir.

#### Öğrenim Hedefleri :

- Modellemede kullanılan elemanların işlevlerini ve fizik yasalarıyla tanımlayabilecek
- Fizyolojik sistemde modelleme gerekliliklerini açıklayabilecek
- Hücre zarının elektriksel modelini çizebilecek ve modeldeki kavramları açıklayabilecek.
- Fizyolojik sistemden farklı model örnekleri verebilecek

## # Elektromanyetik alanlar ve canlı dokuya etkileri; radyasyon güvenliği (2 saat)

### Konu: Elektromanyetik alanlar ve canlı dokuya etkileri; radyasyon güvenliği (2 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda Elektromanyetik alanın fizyolojik sistem üzerine etkilerini, kullanım alanlarını ve zararlarından korunma yollarını belirtebilecektir.

#### Öğrenim Hedefleri :

- Elektromanyetik alan tanımını ve spektrumunun tanımlayabilecek.
- Elektromanyetik alanın tıpta kullanımı ile ilgili bilgi sahibi olabilecek.
- Elektromanyetik alanın yararlı ve zararlı etkilerini özetleyebilecek; elektromanyetik alanın zararlı etkilerinden korunma yollarını açıklayabilecektir.

## # Tıbbi Görüntüleme Yöntemleri (4 saat)

### Konu : Tıbbi Görüntüleme Yöntemleri

**Amaç :** Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda ilerideki meslek hayatlarında çok sık kullanacakları tıbbi görüntüleme yöntemlerini öğrenmek.

#### Öğrenim Hedefleri :

- Radyasyonun bir görüntüleme yöntemi olarak nasıl ve hangi mantıkla kullanıldığı, değişik tıbbi durumlarda ve hastalıklarda hangi görüntüleme yöntemlerinin kullanılacağı, her geçen gün geliştirilen görüntüleme teknikleri içinde radyasyonun yeri ve önemi hakkında fikir sahibi olmak.
- X-ışını görüntüleme teknikleri, kontrast madde kullanımı, floroskopi, bilgisayarlı tomografi, mamografi, ultrasonografi, manyetik rezonans, pozitron salma tomografisi yöntemlerinin neler olduğunu ve çalışma mantıklarını öğrenir.

## Solunum Sistemi Mekaniği (2 saat)

### Konu : Solunum Sistemi Mekaniği

**Amaç :** Dönem 2 öğrencileri bu derste solunum sisteminin mekanik özelliklerini ve buna etki eden faktörleri öğreneceklerdir.

#### Öğrenim Hedefleri :

- ✧ İnsan vücudunda solunum sisteminin fonksiyonlarını ve mekaniğini etkileyen fiziksel yasaları yeniden hatırlar; ventilasyon, solunum türleri, inspirasyon ve ekspirasyon mekanizmalarını ve etkileyen faktörleri öğrenir.
- ✧ Komplians ve yüzey gerilimini kavramlarını ve bunları etkileyen faktörleri öğrenir.
- ✧ İç solunum – Dış Solunum, perfüzyon ve ventilasyon, solunum hacimleri;
- ✧ Hiperbarik oksijen tedavisi yöntemi ve endikasyonları,
- ✧ Havayolu direnci ve etkileyen faktörler; amfizem, astım, KOAH ve oluşum mekanizmaları,
- ✧ Vücut pletismografisi

## **Sinir Sistemi Ders Kurulu Ders Kurulu (BİYO FİZİK-22 saat)-12 saat**

### **# Pasif Geçişler, Zar Dinlenim Potansiyeli ve İyonik Denge (3 saat)**

**Konu:** Pasif Geçişler, Zar Dinlenim Potansiyeli ve İyonik Denge (3 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri üç ders saatlik teorik ders sonunda Pasif Geçişler, Zar Dinlenim Potansiyeli ve İyonik Dengeye ilişkin temel kavramları açıklayabilecek ve bu konuyla ilgili problemleri çözebilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri**

- Hücrede önemli biyopotansiyelleri meydana getiren mekanizmaları anlatabilecektir.
- Hücrenin dinlenim potansiyeli ve hücre zarındaki moleküler difüzyonu açıklayabilecektir.
- Konsantrasyon farkına bağlı ve elektriksel kuvvete bağlı hücre zarında oluşan moleküler transportlara etki eden kuvvetleri yorumlayabilecektir.
- Hücre zarında meydana gelen iyon akımlarını açıklayabilecektir.
- Partiküllerin lipid membrandan geçebilme yolları ve bu geçişteki fiziksel yasaları açıklayabilecektir.
- Osmotik basınç ve Fick yasasını tanımlayabilecek ve bu konuda problemler çözebilecektir.

### **# Uyarılabilir Hücrelerde Aksiyon Potansiyeli (2 saat)**

**Konu:** Uyarılabilir Hücrelerde Aksiyon Potansiyeli (2 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda uyarılabilir hücreleri tanımlayabilecek ve aksiyon potansiyeli oluşumunu iyon kanal kinetiklerini kullanarak açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri :**

- Uyarılabilir hücreleri tanımlayabilecek ve diğer hücrelerden farklılıklarını sayabilecektir.
- Canlı organizmalarda bilgi ve komut ileti sistemini tanımlayabilecektir.
- Verilen uyarının şiddeti ve membran potansiyelinin değişimi arasındaki ilişkiyi açıklayabilecek; eşik altı ve eşik üstü uyarılara hücrenin cevabını tanımlayabilecektir.
- Depolarizasyon, repolarizasyon ve hiperpolarizasyon kavramlarını açıklayabilecektir.
- Hücrede Aksiyon potansiyelini tanımlayabilecektir.

## # Aktif Zar İletkenliği ve Aksiyon Potansiyeli (2 saat)

**Konu:** Aktif zar iletkenliği ve aksiyon potansiyeli (2 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda aktif zar iletkenliği ve aksiyon potansiyeli ne ilişkin temel kavramları tanımlayabilecek ve voltaj-Klamp yöntemini, Patch-Klamp yöntemlerini açıklayabilecektir.

### Öğrenim Hedefleri :

- Voltaj duyarlı iyon kanallarının özelliklerini sayabilecektir.
- Aksiyon potansiyeli oluşumuna etkin voltaj duyarlı kanalların kinetik özelliklerini belirtebilecek, aksiyon potansiyelinin farklı evrelerinde etkin olan kanalları sayabilecektir.
- Voltaj –Klamp ve Patch- Klamp yöntemini tanımlayabilecek ve yöntemden elde edilen bulguların iyon kanallarının kinetik özelliklerine ilişkin bulgularını tartışabilecektir.
- İyon kanallarında meydana gelebilecek hasarların oluşturabileceği hastalıkları belirtebilecektir.

## # Bileşik Aksiyon Potansiyeli (2 saat)

**Konu:** Bileşik Aksiyon Potansiyeli (2 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda Bileşik Aksiyon Potansiyeline ilişkin temel kavramları açıklayabilecek ve klinik örneklerle ifade edebileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri :

- Bileşik aksiyon potansiyelini tanımlayabilir.
- Ortodromik ileti ve antidromik iletiyi yorumlayabilir.
- Bileşik aksiyon potansiyeli kayıt yöntemlerini açıklayabilir.

## # Sinaptik İletim (1 saat)

**Konu:** Sinaptik İletim (1 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri bir ders saatlik teorik ders sonunda Sinaptik İletime ilişkin temel kavramları açıklayabilecektir.

### Öğrenim Hedefleri :

- Aksiyon potansiyelinin bir hücreden diğerine iletilmesi ilişkin temel kavramları açıklayabilecek, aksiyon potansiyelinin yayılımında etkin uzay sabiti ve zaman sabiti kavramlarını ve formüllerini tanımlayabilecektir.



- Miyelinli ve Miyelinsiz sinir iletiminin farklarını ortaya koyabilecektir.
- Sinir iletiminde oluşacak hasarların klinik örneklerini verebilecektir.

### # Kasılma Kinetiği (2 saat)

#### Konu: Kasılma Kinetiği (2 saat)

**Amaç:** Dönem 2 öğrencileri iki ders saatlik teorik ders sonunda Kasılma Kinetiği ilişkin temel kavramları farklı kas tipleri için açıklayabilecektir.

#### Öğrenim Hedefleri :

- Farklı kas tiplerini sayabilecektir.
- Kas Kasılmasının moleküler temellerini tanımlayabilecek, kasılmada etkin olan moleküllerin kasılma kuvvetine katkılarını açıklayabilecektir.
- Çapraz köprü kinetiği ve kasta oluşan kuvvet ilişkisini kurabilecektir.
- Farklı Kasılma tiplerini tanımlayabilecek, kasın yük karşısındaki değişimlerini ifade edebilecektir.

### # Biyolojik Sistemlerde Duyusal Sinyallerin İletilmesi ve İşlenmesi (2 saat)

#### Konu : Biyolojik Sistemlerde Duyusal Sinyallerin İletilmesi ve İşlenmesi

**Amaç :** Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda biyolojik sistemlerin dış dünyayı algılamalarını sağlayan duyu sistemlerinin nasıl işlediğini, duyuusal sinyallerin hangi yollarla ve nasıl algılandığını öğreneceklerdir.

#### Öğrenim Hedefleri :

- Duyu, farklı duyu biçimleri, duyuların algılanması, karşılaştırılması, algı kavramlarını öğrenmek
- Reseptör kavramı, reseptör çeşitleri, reseptörlerin yanıtı ve periferik reseptörlerden alınan sinyallerin merkezi sinir sistemine nasıl iletildiği, lateral inhibisyon kavramlarını öğrenmek.

### # Temel Biyopotansiyel Kavramlar (2 saat)

#### Konu : Temel biyopotansiyel kavramlar

**Amaç :** Dönem 2 öğrencileri bu ders sonunda uyarılabilir sinir hücrelerinde uyarı sonucu oluşan biyopotansiyellerin nasıl oluştuğunu, ve gelişmiş biyolojik sistemlerde çeşitli biyopotansiyellerin önemini öğrenir.

### **Öğrenim Hedefleri :**

- Uyarılabilir hücrelerde meydana gelen elektriksel olayların nasıl oluştuğunu; selektif geçirgenlik, yarı geçirgen hücre zarı ve sodyum-potasyum pompası, iyon kanalları ve farklı iyon konsantrasyonları kavramlarını öğrenmek.
- Polarize, hiperpolarize ve depolarize hücre zarında ne gibi olayların meydana geldiğini öğrenmek.

### **# Klinik Önemi Olan Biyopotansiyeller (2 saat)**

#### **Konu : Klinik Önemi Olan Biyopotansiyeller**

**Amaç :** Dönem 2 öğrencileri bu ders sonunda insan vücudunda pek çok organda elektriksel olaylar sonucu oluşan biyopotansiyelleri, bu biyopotansiyellerin ölçüm yöntemlerini ve klinik önemlerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri :**

- Biyolojik işaretlerin, özellikle hücrelerdeki elektriksel olaylar sonucunda oluşan biyopotansiyellerin kayıt yöntemleri, ve teşhiste kullanılmalarının önemi
- Klinikte çok sık kullanılan ve en önemli teşhis araçlarından olan EKG, EEG, EMG, ERG, VEP gibi biyopotansiyet kayıt yöntemlerinin özellikleri, nasıl kaydedildikleri, hangi durumlarda hangi yöntemin kullanıldığı gibi konuları öğreneceklerdir.

### **# Görme Biyofiziği (2 saat)**

#### **Konu : Görme Biyofiziği**

**Amaç :** Dönem 2 öğrencileri bu ders sonunda insan gözüne ışık düşmesi sonucunda oluşan elektriksel ve fizyolojik olayları ve görmenin nasıl gerçekleştiğini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri :**

- Tanecik ve dalga ikili yapısına sahip ışığın ortamlarda yol alırken ve madde ile etkileşimi esnasında gelişen süreçleri öğrenmek.
- Elektromanyetik spektrumda görünür ışığı yeri, renkler, görme sistemimizin temel karakteristikleri.
- Işığın eğri yüzeylerden kırılması, gözde görüntünün oluşumu; göz kusurları, miyopi, hipermetropi, presbiyopi, astigmatizma, nedenleri ve düzeltme yolları.

## **# İşitme Biyofiziği (2 saat)**

### **Konu : İşitme Biyofiziği**

**Amaç :** Dönem 2 ğrencileri bu ders sonunda ses dalgalarının fiziksel özelliklerini ve kulakta oluşan ses duyusunun biyofiziksel özelliklerini öğreneceklerdir.

### **ğrenim Hedefleri :**

- Sesin fiziksel özellikleri : sesin frekansı, şiddeti, tonu ve tınısı kavramları. Sesin fiziksel özellikleri nasıl ölçülür.
- Sesin şiddeti, duyma eşiği, desibel kavramı, işitme testleri.

## **BIYOİSTATİSTİK DERSLERİ AMAÇ VE HEDEFLERİ**

### **DÖNEM I-I. DERS KURULU**

**Konu:** Bilimsel yöntem ve istatistik

**Amaç:** Biyoistatistiğin tıptaki önemini kavrar ve sonraki dersler için gerekli terminolojiye hakim olur.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- İstatistik ve biyoistatistik kavramlarını açıklayabilir,
- Örneklem kavramını açıklayabilir,
- Biyoistatistiğin tıptaki önemini tartışabilir,
- Değişken kavramını açıklayabilir,
- Değişkenleri tiplerine göre sınıflandırabilir.

**Konu:** Tanımlayıcı istatistikler

**Amaç:** Sayısal ve sözel değişkenlerin özetlenmesi için doğru tanımlayıcı istatistiğe karar verebilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Frekans dağılım tablosu oluşturabilir,
- Ortalama ve medyan değerlerini hesaplayabilir, yorumlayabilir,
- Değişim ölçülerini sıralayabilir, yorumlayabilir,
- Tanımlayıcı istatistikler arasından veri seti için uygun olanları seçebilir.

**Konu:** Tablo ve Grafiklerle Veri Özetleme

**Amaç:** Her veri tipi için doğru frekans tablosu oluşturabilir ve grafikleri seçebilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Her veri tipi için frekans dağılım tablosu oluşturabilir,
- Kategorik değişkenler için kullanılan grafikleri sıralayabilir, yorumlayabilir.
- Sayısal değişkenler için kullanılan grafikleri sıralayabilir, yorumlayabilir.
- Histogram grafiğini yorumlayabilir,
- Uç değerleri grafikler yardımıyla saptayabilir.

**Konu:** Normal dağılım

**Amaç:** Normal dağılımın özelliklerini sıralayabilir ve biyoistatistikteki önemini kavrar.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Normal dağılımın özelliklerini bilir.
- Normal dağılımın testi için kullanılan yöntemlerini sıralayabilir ve p değeri ile normal dağılıma uygunluğu test edebilir.
- Normal dağılım yardımıyla olasılıkları hesaplayabilir.

**Konu:** Örneklem dağılımı

**Amaç:** Örneklem dağılımın özelliklerini sıralayabilir ve biyoistatistikteki önemini kavrar.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Ortalamaya ait örneklem dağılımını açıklayabilir,
- Orana ait örneklem dağılımını açıklayabilir,
- Merkezi limit teoremini kavrar ve kullanım amacını tartışabilir,
- Standart hata kavramını açıklayabilir.

**Konu:** Hipotez testleri

**Amaç:** Hipotez testlerinin özelliklerini ve uygulama aşamalarını sıralayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Hipotez testi kavramını açıklayabilir,
- Hipotez takımının bileşenlerini açıklayabilir,
- I ve II. Tip hataları açıklayabilir,
- Standart hata ile standart sapma arasında farkları tartışabilir.

**Konu:** Parametrik ve parametrik olmayan testler

**Amaç:** Parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerin özelliklerini sıralayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Parametrik yöntemlerin özelliklerini sıralayabilir,
- Parametrik yöntemlerin ön şartlarını sıralayabilir,
- Parametrik olmayan yöntemlerin özelliklerini sıralayabilir,
- Parametrik olmayan yöntemlerin ön şartlarını sıralayabilir.

## **DÖNEM I-II. DERS KURULU**

**Konu:** Popülasyon ortalamasına ilişkin hipotez testi

**Amaç:** Bilinen bir ortalama değeri ile örneklemde elde edilen ortalamayı karşılaştırabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Hipotez takımını kurabilir,
- Test istatistiğine karar verebilir,
- P değerine göre anlamlılığa karar verebilir,
- Güven aralığına göre anlamlılığa karar verebilir.

**Konu:** Popülasyon oranına ilişkin hipotez testi

**Amaç:** Bilinen bir oran ile örneklemde elde edilen oranı karşılaştırabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Hipotez takımını kurabilir,
- Test istatistiğine karar verebilir,
- P değerine göre anlamlılığa karar verebilir,
- Güven aralığına göre anlamlılığa karar verebilir.

**Konu:** Bağımsız iki grup ortalamalarının karşılaştırılması için hipotez testi

**Amaç:** İki farklı gruptan elden edilen ortalamaların karşılaştırılması için doğru yönteme karar verebilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Hipotez takımını kurabilir,
- Student t testinin ön şartlarını sıralayabilir.
- Mann Whitney u testinin ön şartlarını sıralayabilir.
- Testler arasında tercih yapabilir,
- P değerine göre anlamlılığa karar verebilir,
- Güven aralığına göre anlamlılığa karar verebilir.

**Konu:** Bağımsız iki grup oranlarının karşılaştırılması için hipotez testi

**Amaç:** İki farklı gruptan elden edilen oranları karşılaştırabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Hipotez takımını kurabilir,
- Test istatistiğine karar verebilir,
- P değerine göre anlamlılığa karar verebilir,
- Güven aralığına göre anlamlılığa karar verebilir.

**Konu:** İki den fazla bağımsız grubun ortalamalarının karşılaştırılması

**Amaç:** Sayısal verilerin bağımsız olduğuna karar verebilir, parametrik ve parametrik olmayan yönteme karar verebilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Sayısal ölçümlerde bağımsızlık kavramını açıklayabilir,
- ANOVA testinin ön şartlarını sıralayabilir,
- Kruskal Wallis testinin ön şartlarını sıralayabilir,
- Test sonuçlarını özetleyebilir,
- Test sonuçlarını yorumlayabilir,
- Çoklu karşılaştırma testlerinin kullanım amacını açıklayabilir.

**Konu:** Bağımlı grup ortalaması karşılaştırmaları için hipotez testleri

**Amaç:** Sayısal verilerin bağımlı olduğuna karar verebilir, parametrik ve parametrik olmayan yönteme karar verebilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Sayısal ölçümlerde bağımlılık kavramını açıklayabilir,
- Eşleştirilmiş t testinin ön şartlarını sıralayabilir,
- Willcoxon testinin ön şartlarını sıralayabilir,
- Test sonuçlarını özetleyebilir,
- Test sonuçlarını yorumlayabilir.

### **DÖNEM III-VI. DERS KURULU**

**Konu:** Kanıta dayalı tıp

**Amaç:** Kanıta dayalı tıp kavramını açıklayabilir, tıpta en iyi kanıt nerden ve nasıl elde edebileceğini açıklayabilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Kanıta dayalı tıbbın anlamını ve önemini tartışabilir,
- Kanıt piramidindeki çalışmaları kanıt değerine göre sıralayabilir,
- Meta analizini açıklayabilir,
- Tıpta meta analizlerine ulaşılabilecek veri tabanlarından örnek verebilir,
- Sistemik hatayı açıklayabilir, örnek verebilir,
- Rasgele hatayı açıklayabilir, örnek verebilir.

**Konu:** Klinik Denemeler

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler klinikte planlanabilecek çalışma tipleri hakkında bilgi sahibi olurlar.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Gözlemsel ve deneysel çalışma tiplerini sayabilir,
- Çalışmaların birbirlerine göre üstünlüklerini tartışabilir,
- Kontrol grubu tiplerini sıralayabilir,
- Çalışmaları yanlışlıklardan elimine etme yöntemlerini sayabilir.

**Konu:** Güç Analizleri

**Amaç:** Çalışmalarda örnek genişliği belirleme ilkelerini sıralayabilir, güç kavramını açıklayabilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Çalışmaya başlamadan örnek genişliği belirlemenin neden önemli olduğunu tartışabilir,
- Birinci tip hatanın örnek genişliği ile ilişkisini açıklayabilir,
- II. tip hatayı tanımlayabilir, örnek genişliği belirleme ile ilişkisini açıklayabilir.
- Örnek genişliği belirlemeyi etkileyen diğer faktörleri sıralayabilir.

**Konu:** Korelasyon Analizleri

**Amaç:** Korelasyon analizinin ne zaman yapılacağına karar verebilir, parametrik ve parametrik olmayan yönetime karar verebilir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Korelasyon kavramını açıklayabilir,
- Korelasyon analizi yapılması gereken durumları sıralayabilir,
- Parametrik yöntemin ön şartlarını sıralayabilir,
- Parametrik olmayan yöntemin ön şartlarını sıralayabilir,
- Korelasyon katsayısının anlamlılığını sınavabilir, anlamını yorumlayabilir.

**Konu:** Regresyon Analizleri

**Amaç:** Regresyon analizi kavramını açıklayabilir, regresyon analizi tiplerini ayırt edebilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Regresyon analizi kavramını açıklayabilir,
- Regresyon analizi yapılması gereken durumları sıralayabilir,
- Çoklu doğrusal ile basit regresyon arasındaki farkları sıralayabilir,
- Regresyon analizi türlerine nasıl karar verildiğini tartışabilir.

**Konu:** Lineer Regresyon Analizi

**Amaç:** Bağımlı değişkenin sayısal olduğu durumda olayın gerçekleşmesi üzerine etkili olabilecek faktörlerinin modellemesini yorumlayabilir, açıklayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Doğrusal regresyonun varsayımlarını sıralayabilir,
- Çoklu doğrusal ile basit doğrusal regresyon arasındaki farkları sıralayabilir,
- Doğrusal regresyonda beta katsayılarının anlamlılığını sınavabilir, sonucunu yorumlayabilir.
- Doğrusal regresyon kullanması gereken duruma karar verebilir.

**Konu:** Ki-Kare analizi

**Amaç:** Çapraz tablolarda kullanılan testleri sıralayabilir, amacına uygun testini seçebilir ve yorumlayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi tablolastırabilir.
- Bağımsız gruplarda ilişkilerinin test edilmesi için kullanılan testleri sıralayabilir.
- Bağımsız gruplarda ilişkilerinin test edilmesi için kullanılan testlerin hipotezini bilir.
- Pearson ki-kare testinin hesaplanışını açıklayabilir.
- 2X2 lik tablodan Odds oranı ve relatif risk hesaplayabilir ve yorumlayabilir.
- Bağımlı 2X2 lik tabloda Mc Nemar testinin neden kullanılacağını açıklayabilir.
- 

**Konu:** Tanı testleri

**Amaç:** Bir tanı testinin etkinlik istatistiklerini özetleyebilecek, doğru tanı testini seçebilir ve yorumlayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Gold standardın olduğu durumlarda kullanılabilecek tanı testi istatistiklerini sıralayabilir,
- Gold standardın olduğu durumlarda kullanılabilecek tanı testi istatistiklerini yorumlayabilir,
- Gold standardın olmadığı durumlarda kullanılabilecek tanı testi istatistiklerini sıralayabilir,
- Gold standardın olmadığı durumlarda kullanılabilecek tanı testi istatistiklerini yorumlayabilir,
- Sayısal değişkenlerin tanı koymaktaki etkinliğinin test edildiği yöntemi açıklayabilir,
- Sayısal değişkenlerin tanı koymaktaki etkinliğinin test edildiği yöntemi yorumlayabilir.



**Konu:** Risk faktörlerinin belirlenmesi: Lojistik Regresyon Analizi

**Amaç:** Bağımlı değişkenin binary olduğu durumda olayın gerçekleşmesi üzerine etkili olabilecek risk faktörlerinin modellemesini yorumlayabilir, açıklayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Lojistik regresyonun varsayımlarını sıralayabilir,
- Lojistik regresyonda beta katsayılarının anlamlılığını sınavabilir, sonucunu yorumlayabilir.
- Lojistik regresyonda odds ya da relatif risk katsayılarının anlamlılığını sınavabilir, sonucunu yorumlayabilir.
- Lojistik regresyon kullanması gereken duruma karar verebilir.

**Konu:** Hayatta Kalma Analizleri

**Amaç:** Hayatta kalma analizlerinde kullanılan yöntemleri sıralayabilir, terminolojisine hakim olur.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Yaşam olasılığı, hazard gibi kavramları açıklayabilir.
- Medyan ve ortalama yaşam olasılıkları arasında tercih yapabilir,
- Hayatta kalma analizlerinin hangi amaçlarla uygulandığını açıklayabilir,
- Sansürlü gözlemi tanımlayabilir,
- Hayatta kalma analizlerinde neden özel yöntemler kullanıldığını tartışabilir.

**Konu:** Hayatta kalma analizleri: Life table ve Kaplan Meier yöntemleri

**Amaç:** Hayatta kalma olasılıklarının hesaplanma yaklaşımlarını karşılaştırabilir ve olasılıkları yorumlayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Life table yöntemine göre olasılıkların hesaplanma aşamalarını sıralayabilir,
- Tablonun sütunlarında yer alan başlıkları açıklayabilir.
- Aralık olasılıklarını ve birikimli olasılıkları yorumlayabilir.
- Kaplan Meier yöntemine göre olasılıkların hesaplanma aşamalarını sıralayabilir,
- Tablonun sütunlarında yer alan başlıkları açıklayabilir.
- Anlık olasılıklarını ve birikimli olasılıkları yorumlayabilir.
- Life table ile Kaplan Meier yöntemlerini karşılaştırabilir.
- Kaplan Meier grafiğini yorumlayabilir.

**Konu:** Yaşam eğrilerinin karşılaştırılması

**Amaç:** Hayatta kalma olasılıklarının iki veya 2den fazla grupta karşılaştırılması için kullanılacak yöntemleri sıralayabilir, sonuçları yorumlayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Ölüm sayılarının beklenen değerlerinin nasıl hesaplandığını bilir.
- Log-rank test istatistiğinin varsayımlarını ve hipotezlerini açıklar.

- P değerinin anlamını yorumlayabilir.
- Farklılığı klinik olarak tartışabilir.

**Konu:** Hazard Regresyon Analizi

**Amaç:** Hayatta kalma olasılıklarına etkili olabilecek risk faktörlerinin modellemesini yorumlayabilir, açıklayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Hazard regresyonun varsayımlarını sıralayabilir,
- Hazard regresyonda beta katsayılarının anlamlığını sınavabilir, sonucunu yorumlayabilir.
- Hazard regresyonda hazard risk katsayılarının anlamlığını sınavabilir, sonucunu yorumlayabilir.
- Hazard regresyon kullanması gereken duruma karar verebilir.

**Konu:** Bilimsel çalışmaların raporlanması

**Amaç:** Bilimsel bir çalışmanın sonuçlarının çalışma tipine göre raporlanma ilkelerini açıklayabilir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencisi bu dersin sonunda,

- Consort kriterlerinin bileşenlerini sıralayabilir,
- Stard kriterlerinin bileşenlerini sayabilir,
- Prism kriterlerinin bileşenlerini sayabilir,
- Çalışma tiplerine uygun olan kriterlerin adlarını sayabilir.

## **Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Dönem IV Dersleri**

### **Konu: Çocuklarda Kasık Fıtığı, Hidroset ve Kordon Kisti**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencilerine 0-18 yaş grubunda görülen kasık fıtığı, hidroset ve kordon kisti hastalıklarını tanıtmak ve 1. basamakta hizmet veren bir hekimin bu hastalara yaklaşımının nasıl olması gerektiğini öğretmektir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kasık fıtığı, hidroset ve kordon kistin gelişim mekanizmalarını öğrenecek.
- Kasık fıtığı, hidroset ve kordon kistin klinik tanısının nasıl konulacağını öğrenecek
- Kasık fıtığı, hidroset ve kordon kistin ayırıcı tanılarında yer alan hastalıkları ve ayırıcı tanı yapmayı öğrenecek.
- Kasık fıtığı, hidroset ve kordon kistin komplikasyonlarını kavrayacak
- Elektif ve komplike (acil) Kasık fıtığı, hidroset ve kordon olgularındaki tedavi yöntemlerini ve hastaya yaklaşımı öğrenecektir.

### **Konu: Barsak atrezileri**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencilerine ince ve kalın barsak atrezilerini tanıtmak ve 1. basamakta hizmet veren bir hekimin bu hastalara yaklaşımının nasıl olması gerektiğini öğretmektir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Barsak atrezilerinin gelişim mekanizmalarını öğrenecek
- Barsak atrezilerinin intrauterin dönemde, yenidoğan bir hastada verdiği klinik ve radyolojik bulgularının neler olduğunu öğrenecek.
- Barsak atrezisi olgularına klinik ön tanı koyabilecek
- Barsak atrezisi olgularında olası ayırıcı tanıları öğrenecek.
- Barsak atrezilerinin komplikasyonlarını kavrayacak
- Barsak atrezili olgunun tedavi sürecini öğrenecek.
- Birinci basamak sağlık hizmeti verirken bu hastalara yaklaşımının nasıl olması gerektiğini kavrayacaktır.

### **Konu: Hirschsprung hastalığı**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencilerine Hirschsprung hastalığını tanıtmak ve 1. basamakta hizmet veren bir hekimin Hirschsprung hastalarına yaklaşımının nasıl olması gerektiğini öğretmektir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Hirschsprung hastalığının gelişim mekanizmalarını öğrenecek,
- Hirschsprung hastalığının yenidoğan bir hastada ve hayatın ileri döneminde verdiği klinik ve radyolojik bulgularının neler olduğunu öğrenecek,

- Hirschsprung hastalığı olgularına ön tanı koyabilecek,
- Hirschsprung hastalığı olgularında olası ayırıcı tanıları öğrenecek,
- Hirschsprung hastalığının komplikasyonlarını kavrayacak,
- Hirschsprung hastalığı olgularının tedavi sürecini öğrenecek,
- Birinci basamak sağlık hizmeti verirken bu hastalara yaklaşımının nasıl olması gerektiğini kavrayacaktır.

### **Konu: Çocuklarda akut apandisit**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencilerine 0-18 yaş grubunda görülen akut apandisit hastalığını tanıtmak ve 1. basamakta hizmet veren bir hekimin akut apandisit olgularına yaklaşımının nasıl olması gerektiğini öğretmektir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Akut apandisit gelişim mekanizmalarını anlayacak
- Akut apandisit hastada verdiği klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularının neler olduğunu öğrenecek.
- Akut apandisit olgularına klinik ön tanı koyabilecek
- Akut apandisit olgularında olası ayırıcı tanıları öğrenecek.
- Akut apandisit komplikasyonlarını kavrayacak
- Akut apandisit olgularının tedavi sürecini öğrenecek.
- Birinci basamak sağlık hizmeti verirken akut apandisit ön tanılı hastalara yaklaşımının nasıl olması gerektiğini kavrayacaktır.

### **Dersin adı: İnmemiş testis ve akut skrotum**

**A.Dersin amacı:** İnmemiş testis ve akut skrotumun temel özelliklerini tanıtmak ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde bu hastalara nasıl yaklaşılması gerektiğini bilmek.

#### **B.Dersin hedefleri:**

- Testisin oluşumu ve iniş mekanizmasını kavramak
- İnmemiş testisin yol açacağı komplikasyonları ve tedavi gerekçelerini bilmek
- Muayene yöntemi ve hastalığın farklı tipleri hakkında bilgi sahibi olmak
- Tedavi yöntemleri ve zamanlamasını
- Akut skrotumlu hastaya yaklaşım ve özellikle testis torsiyonu konusunda yapılması gerekenler

### **Dersin adı: Özofagus atrezisi ve trakeoözofagial fistül**

**A.Dersin amacı:** Özofagus atrezisi ve trakeo-özofagial fistülün temel özelliklerini tanıtmak, konjenital hastalıkların prenatal tanısı ve ek anomaliler konusunda bilgi sahibi olmak.

#### **B.Dersin hedefleri:**

- Özofagus atrezisi ve trakeo-özofagial fistülün oluşumunu ve tiplerini kavrama
- Hastaların semptom ve bulgularını tanıma, birinci basamakta tanı koyabilme
- Konjenital hastalıklarda ek anomali kavramını bilme ve araştırma
- Hastalığın cerrahi tedavisi ve komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olma

**Dersin adı: Korozif özofagus-mide yanıkları**

**A.Dersin amacı:** Korozif madde içilmesi sorununa tıbbi ve sosyal yönden yaklaşım.

**B.Dersin hedefleri:**

- Korozif özelliği olan maddeleri tanıma ve bu maddelerin kimyasal özelliklerini bilme
- Korozif madde içiminin erken ve geç dönemde yol açacağı komplikasyonları tanıma
- Korozif madde içen veya içme şüphesi olan hastaya yaklaşım, tanı ve tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olma
- Konunun sosyokültürel yönü ve koruyucu hekimlik açısından önemini kavrama

**Dersin adı: Karın duvarı anomalileri**

**A.Dersin amacı:** Omfalosel ve gastroşisiz temelinde karın duvarı anomalileri konusunda genel bilgi sahibi olma. Göbek fıtığı ve göbekten akıntı yapan hastalıkları tanıma.

**B.Dersin hedefleri:**

- Omfalosel ve gastroşisizin gelişim mekanizmalarını, anatomik özelliklerini, benzer ve farklı yönlerini karşılaştırmalı olarak değerlendirme.
- Karın duvarı defekti ile doğan bebeklere birinci basamakta yapılması gereken ilk müdahaleler ve alınması gereken tedbirler konusunda bilgi sahibi olma.
- Hastalığın cerrahi tedavisi ve komplikasyonlarını bilme
- Göbek fıtığı olan hastaya yaklaşım
- Göbekten akıntı şikayeti olan hastalarda ayırıcı tanı ve tedavi yaklaşımı konusunda bilgi sahibi olma

**Dersin adı: Gastroözofageal Reflü Hastalığı ve Infantil Hipertrofik Pilor Stenozu**

**Amaç:** Çocukluk çağındaki kusmanın en sık nedenleri, etyolojisi, tanı ve tedavilerinin öğrenilmesi

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Gastroözofageal reflünün ne zaman fizyolojik ne zaman patolojik olduğunu bilecek,
- Gastroözofageal reflünün oluşmasına yol açan durumları öğrenecek,
- Gastroözofageal reflü tanısında kullanılan metodları ve bu metodların avantaj ve dezavantajlarını kavrayabilecek,
- Gastroözofageal reflünün farmakolojik ve cerrahi tedavisini anlayabilecek,
- Infantil hipertrofik pilor stenozunda gelişen metabolik bozuklukları ve bu bozuklukların tedavisini öğrenecek,
- Infantil hipertrofik pilor stenozunda kullanılan cerrahi tekniği anlayabileceklerdir.

**Dersin adı: Konjenital Diyafragma Hernisi**

**Amaç:** Konjenital diyafragma hernisinin etyolojisi, tanı ve tedavisinin öğrenilmesi

**Öğrenim hedefleri:**

- Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;
- Solunum sistemi embriyolojisi bilgilerini tazeleyecek,
- Konjenital diyafragma hernisine yönelik etyolojik nedenleri kavrayabilecek,

- Konjenital diyafragma hernisinde tanı yöntemlerini, ameliyat öncesi uygulanan farmakolojik ve mekanik ventilatör tedavilerini ve ameliyat için uygun zamanlamayı öğrenecek,
- Konjenital diyafragma hernisindeki prognostik faktörleri anlayabilecek,
- Uzun dönem takiplerde karşılaşılabilecek komplikasyonları ve bunlarla baş etme yollarını öğreneceklerdir.

### **Dersin adı: Çocuklarda Gastrointestinal Sistem Kanamaları**

**Amaç:** Çocuklarda gastrointestinal sistem kanamalarının nedenlerinin, tanısal yaklaşım ve tedavi prensiplerinin öğretilmesi

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Gastrointestinal sistem kanamalarının tiplendirilmesini yapabilecek,
- Gastrointestinal sistem kanamasının ne zaman acil müdahale gerektirdiğini ve bu müdahalenin içeriğini öğrenecek,
- İnvaginasyon, Meckel divertikülü, gastrointestinal sistem duplikasyonları, gastrointestinal sistem polipleri ve anla bölge hastalıkları başta olmak üzere gastrointestinal sistem kanamalarının nedenlerini kavrayacak, ayırıcı tanıları yapabilecek.
- Gastrointestinal sistem kanamalarında tedavi seçeneklerini ve bu tedavi seçeneklerinin sıralamasını, avantaj ve dezavantajlarını öğreneceklerdir.

### **Dersin adı: Konjenital Ürolojik Anomaliler**

**Amaç:** Konjenital üreteropelvik bileşke darlığı ve vezikoüreteral reflü başta olmak üzere çocuklardaki ürolojik anomalilerin tanı ve tedavisinin öğrenilmesi

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Ürolojik anomalilerin günlük çocuk cerrahisi pratiğinde sık olarak görüldüğünü kavrayabilecek,
- Antenatal hidronefroz ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Çocuklardaki idrar yolu enfeksiyonlarının önemini kavrayabilecek,
- Konjenital üreteropelvik bileşke darlığı ve vezikoüreteral reflünün etyolojik altyapısını anlayabilecek,
- Konjenital üreteropelvik bileşke darlığı ve vezikoüreteral reflüde kullanılan tanısal çalışmaları öğrenecek,
- Konjenital üreteropelvik bileşke darlığı ve vezikoüreteral reflüde kullanılan tedavi seçeneklerini karşılaştırabilecek,
- Hipospadias olgularının tanısını ve öncesinde sünnet yapılmaması gerektiğini öğreneceklerdir.

## **Dönem 1 Dersleri:**

### **Konu: Çocuk, Anne ve Aile**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem I öğrencilerinin aile yapısı, çocukluk çağı psikolojik gelişim süreci ve anne-çocuk ilişkisinin çocuğun ruhsal gelişimi üzerindeki önemini anlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağındaki fiziksel ve ruhsal gelişimin uygunluğunu bilecek,

Anne-çocuk ilişkileri ve bu ilişki paterninin çocuğun ileriki hayatındaki ruh sağlığı gelişimi üzerindeki önemini anlayabilecek,

Doğru ebeveynlik becerilerinin aile içi ilişkilerde nasıl olması gerektiğini anlayabilecek,

Etkili çocuk-aile iletişimi konusunda bilgi sahibi olacaklardır.

### **Konu: Çocuk ve Ergenlik Psikopatoloji**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem I öğrencileri çocukluk ve ergenlik çağında en sık gözlenen psikiyatrik bozukluklarla ilgili bilgi sahibi olacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk ve ergenlik çağında psikiyatrik değerlendirmenin nasıl yapılacağı,

Çocukluk ve ergenlik çağında sık görülen psikiyatrik bozuklukların neler olduğu,

Çocukluk ve ergenlik çağında sık görülen psikiyatrik bozuklukların hangi belirtilerle kendini gösterdiği,

Çocukluk ve ergenlik çağında sık görülen psikiyatrik bozuklukların ne zaman uzmana yönlendirilmesinin gerekli olduğu ile ilgili gerekli bilgi düzeyine sahip olabileceklerdir.

### **Dönem III Dersleri:**

#### **Konu: Çocuk Ruhsal Gelişimi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocuğun ruhsal gelişim basamaklarını doğumdan 18 yaşına kadar nasıl geliştiğini öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda;

Freud'un psikoseksüel gelişim dönemlerini,

Erikson'un psikososyal gelişim dönemlerini,

Bu dönemlerin ileriki dönemlerde çocuğun ruhsal gelişimi ve psikiyatrik hastalıkların gelişimi üzerindeki olası etkilerini öğreneceklerdir.

#### **Konu: Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu'nun tanısı ve ayırıcı tanısını yapabilecek, ailelere bozuklukla ilgili açıklama yapabilecek bilgi düzeyine sahip olacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Dikkat eksikliğinin klinik anlamının ne olduğu ve nasıl tanınacağı,

Hareketliliğin klinik anlamının ne olduğu ve nasıl tanınacağı,

Bu bozukluğun belirtilerinin hangi alanlarda görüldüğü,

Çocuğun sosyal ve akademik hayatına etkileri,

Bu bozukluğun nedenleri,

Hangi durumlarda Çocuk Ruh Sağlığı uzmanına yönlendirmeleri gerektiği,



Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu olan çocuklara klinik yaklaşımın nasıl olması gerektiğini bileceklerdir.

**Konu: Yaygın Gelişimsel Bozukluk**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri Yaygın Gelişimsel Bozukluk'un tanısı ve ayırıcı tanısını yapabilecek, ailelere bozuklukla ilgili açıklama yapabilecek bilgi düzeyine sahip olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Yaygın Gelişimsel Bozukluk belirtilerinin çocuğun erken gelişim dönemlerinden itibaren doğru bir şekilde tanınması,

Yaygın Gelişimsel Bozukluk belirtilerinin olası diğer nedenlerinin dışlanması,

Bu bozuklukla ilgili erken müdahalelerin nasıl yapılması gerektiği konusunda bilgi edinilmesi,

Ailelere bu bozuklukla ilgili yeterli bilgi verilmesi

Ailelerin konuyla ilgili çalışan uzmanlara yönlendirilmesi konusunda yeterli bilgi düzeyine ulaşacaklardır.

**Konu: Uyku Bozukluğu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri Uyku Bozukluklarının tanısı ve ayırıcı tanısını yapabilecek, bu bozuklukları sınıflandırabilecek, ailelere bozuklukla ilgili açıklama yapabilecek bilgi düzeyine sahip olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Uyku fizyolojisini bilecek,

REM ve NREM dönem bozukluklarının belirtilerini ayırt edebilecek,

Bu bozukluklarda hangi tetkiklerin istenmesi gerektiğini bilecek,

Aileye bu bozukluklarla ve neler yapabilecekleri ile ilgili bilgi verebilecek,  
Bozukluk belirtilerinin ne zaman tedavi edilmesi gerektiği ve tedavi yöntemleri ile ilgili yeterli bilgi düzeyine ulaşacaklardır.

**Konu: Enürezis ve Enkoprezis**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri Enürezis ve enkoprezisintanı ve ayırıcı tanısını yapabilecek, ailelere bozuklukla ilgili bilgilendirme yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bu bozuklukların belirtilerini tanıma,
- Bu bozukluklarla sık karışan organik bozuklukları tanıma ve ayırt etme,
- Bu bozukluklarla çalışan uzmanlık alanlarına gerekli durumlarda yönlendirme,
- Bu bozuklukların ne zaman tedavi edilmesi gerektiği ve tedavi yöntemleri hakkında yeterli bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu: Çocuk hastayla iletişim**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocuk hastalarla etkin iletişim kurma becerilerini kazanacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- İletişimin temel kurallarını,
- İletişimde yapılması gereken ve yapılmaması gerekenleri,
- Ailelerle etkili iletişim kurma yöntemlerini,
- Çocuklarla etkili iletişim kurma yöntemlerini,
- Ergenlerle etkili iletişim kurma yöntemlerini öğreneceklerdir.

## **DÖNEM V Dersleri:**

### **Konu: Yıkıcı Davranış Bozuklukları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem V öğrencileri çocuklarda yıkıcı davranış bozuklukları başlığı altında toplanan bozuklukların tanı ve tedavisini yapabilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanı ve ayırıcı tanıları,

Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu tanı ve ayırıcı tanıları,

Davranım Bozukluğu tanı ve ayırıcı tanıları,

Bu bozuklukların birbirinden ve normal çocuk davranışlarından ayırımı,

Bu bozuklukların hem psikofarmakolojik tedavisi hem de ailelere psikoeğitim verme konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olacaklardır.

### **Konu: Eliminasyon Bozuklukları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem V öğrencileri çocuklarda eliminasyon bozuklukları başlığı altında toplanan bozuklukların tanı ve tedavisini yapabilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

Enürezis'in alt tipleri, tanı ve ayırıcı tanısını,

Enkoprezisin alt tipleri, tanı ve ayırıcı tanısını,

Bu bozuklukların çocukluk çağında ne zaman normal ne zaman anormal sayılacağı,

Bu bozukluklar için tedavi başlanma kriterleri,

Bu bozuklukların organik nedenlerden ayırtebilebilmesi amacıyla hangi tetkiklerin isteneceği,

Bu bozuklukların psikofarmakolojik ve davranışsal tedavilerini uygulayabilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Konu: Yaygın Gelişimsel Bozukluklar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem V öğrencileri çocuklarda Yaygın Gelişimsel Bozukluklar başlığı altında toplanan bozuklukların tanısını yapabilecek ve tedavisi için gerekli uzmanlara yönlendirebilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

Otizm'in tanı ve ayırıcı tanısını,

Hangi belirtilerle gelen çocuklarda otizm düşünülmesi gerektiği,

Otizmden şüphelenilen çocuklarda hangi test ve tetkiklerin istenmesi gerektiği,

Bu çocukların ailelerine evde nelerin uygulanması gerektiği hakkında bilgi verilmesi,

Otizmden şüphelenilen çocukların Çocuk Ruh Sağlığı uzmanlarına sevk edilmesi,

Otizmden şüphelenilen çocukların özel eğitim kurumlarına yönlendirilmesi,

Bu bozukluklarda sık görülen davranış bozukluklarının tanınması ve tedavisini uygulayacak becerileri kazanacaklardır.

### **Konu: Konuşma Bozuklukları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem V öğrencileri çocuklarda görülen Konuşma Bozuklukları başlığı altında toplanan bozuklukların tanısını yapabilecek ve tedavisi için gerekli uzmanlara yönlendirebilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

Konuşmanın normal gelişim süreçlerini bilecek,

Konuşma gecikmesinin olası nedenlerini bilecek ve ayırıcı tanısını yapabilecek,

Kekemelik bozukluğunu tanıyacak ve gerekli uzmanlara yönlendirebilecek,

Kekemelik konusunda aileye bilgi verebilecek,  
Artikülasyon bozukluğunu tanıyacak ve gerekli uzmanlara yönlendirebilecek,  
Konuşma bozukluklarının çocuğun psikolojik gelişimi üzerine etkilerini bilecek,  
Bu bozuklukları tanıyıp gerekli uzmanlara yönlendirebilecek becerileri  
kazanacaklardır.

### **Konu: Mental Retardasyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem V öğrencileri çocuklarda görülen Mental Retardasyon'un tanısını koyabilecek ve tedavisi için gerekli uzmanlara yönlendirebilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

Mental retardasyonun erken dönem belirtilerini tanıyabilecek,  
Mental retardasyonun ayırıcı tanısını yapabilecek,  
Mental retardasyonda istenmesi gereken test ve tetkikleri isteyebilecek,  
Mental retardasyon konusunda aileyi bilgilendirebilecek,  
Mental retardasyonda görülebilecek sık davranış problemlerini tanıyıp farmakolojik olarak tedavi edebilecek,  
Bu çocukları özel eğitim için gerekli kurumlara yönlendirebilecek becerileri  
kazanacaklardır.

### **Konu: Öğrenme Bozukluğu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem V öğrencileri çocuklarda görülen Öğrenme Bozukluğu'nun tanısını yapabilecek ve tedavisi için gerekli uzmanlara yönlendirebilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

Öğrenme bozukluğu belirtilerini tanıyabilecek,

Bu bozuklukta istenmesi gereken test ve tetkikleri isteyebilecek,

Bu çocukları gerekli eğitim alanlarına yönlendirebilecek,

Bu çocuklarda görülebilecek psikiyatrik bozuklukları tanıyıp psikofarmakolojik tedavisini yapabilecek,

Bu bozuklukla ilgili aileleri bilgilendirebilme becerilerini kazanacaklardır.

### **Konu: Tik Bozukluğu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem V öğrencileri çocuklarda görülen Tik Bozukluğu'nun tanısını ve farmakolojik tedavisini yapabilecek becerileri kazanacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

Tik bozukluğunun belirtilerini tanıyabilecek,

Tik bozukluğunun ayırıcı tanısını yapabilecek,

Tik bozukluğunun tedavi edilmesi gereken durumları ayırt edebilecek,

Tik bozukluğu konusunda çocuk ve aileyi bilgilendirebilecek,

Tik bozukluğunun farmakolojik tedavisini yapabilme becerisini kazanacaklardır.

## **DERİ VE ZÜHREVİ HASTALIKLARI STAJI AMAÇ ve HEDEFLERİ**

**AMAÇ:** Bu stajda dönem V öğrencilerinin teorik dersler ve pratik uygulamalarla sık görülen deri hastalıklarının tanısını koyabilmeleri ve hastaları durumları konusunda bilgilendirerek hafif seyirli olgularda verilecek ilk basamak tedavileri öğrenmeleri amaçlanmaktadır. Tedaviye dirençli veya atipik seyirli olguların, premalign / malign olduğunu düşündükleri lezyonları olan hastaların ve az görülen veya tanısal zorluklar nedeniyle biyopsi ve nitelikli tedaviler gerektiren olguların 2. veya 3. basamak tanı ve tedavi ünitelerine yönlendirmeleri konusunda bilinçlendirilmeleri diğer bir amaçtır.

**HEDEF:** Stajı tamamlayan dönem V öğrencileri deri lezyonlarını, bunları etkileyebilecek faktörleri öğrenerek ve ayırıcı tanıları göz önünde bulundurarak tedavi ve bakım önerilerinde bulunabileceklerdir. Özellikle fasiyal dermatozlarda sık yapılan tanı ve tedaviyle ilgili hatalardan kaçınabilecek ve “öncelikle hastaya zarar vermeme” prensibine uygun olarak kendi sınırlarını belirleyebileceklerdir. Halk sağlığı açısından da önem taşıyan skabies, layşmaniazis, pedikülozis gibi paraziter, impetigo kontagioza gibi bakteriyel, lepra, deri tüberkülozu gibi mikobakteriyel, HPV, HSV gibi viral orjinli bulaşıcı deri ve sifiliz gibi veneryal hastalıkların tanısını koyabilecek, tedavilerini ve gerektiğinde sevk ve bildirimlerini yapabileceklerdir. Bunun yanında çevresel-fiziksel etkenlerle tetiklenen dermatozları, kuvvetli genetik yatkınlık gösteren deri hastalıklarını ve bölgemizde sık görülen genodermatozları öğrenerek toplumun bilinçlenmesine katkıda bulunabileceklerdir.

## **Ders 1: Sifiliz ve diğer veneryal hastalıklar**

**Amaç:** Dersin sonunda dönem beş öğrencileri sifilizin toplum sağlığı için önemini, sifilizin evrelerini, ayırıcı tanısını, tanı metodları ve tedavisi hakkında bilgilendirilmiş olacaktır. Sifiliz dışı veneryal yolla bulaşan hastalıklar hakkında da genel bilgi sahibi olacaktır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

“Sifiliz” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Sifilizin bulaşma yolunu ve toplum sağlığı için önemini açıklayabilecek,
- Birinci devir sifiliz lezyon özelliklerini tanıyacak ve ayırıcı tanısını yapabilecek.
- Sifilizin evrelerini sayabilecek,
- Tanı ve tedavi takibi için gerekli testleri değerlendirebilecek.
- Tedavi hakkında bilgi sahibi olacak.
- Sifiliz dışı veneryal hastalıklar hakkında kısaca genel bilgi sahibi olacak.

## **Ders 2: Derinin viral hastalıkları**

**Amaç:** Dersin sonunda dönem beş öğrencileri derideki viral hastalıklardan herpes simpleks, herpes zoster, verruka, molluskum contagiosum ve orf'un kliniği, tanı metodları, ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

“Derinin viral hastalıkları” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Herpes simpleks, herpes zoster, verruka, molluskum contagiosum ve orf lezyonlarını klinik ve semptomatik olarak ayırtedebilecek.
- Herpes zosterin komplikasyonlarını tanımlayabilecek.
- Verruka çeşitlerini ayırtedebilecek.
- Verruka tedavileri hakkında bilgi sahibi olacak.

## **Ders 3,4. Endojen ve ekzojen ekzemalar**

**Amaç:** Dersin sonunda dönem beş öğrencileri ekzema çeşitlerini tanıyarak, sebep olan faktörleri, tedavi ve korunma yöntemleri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

“Ekzemalar” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Ekzema çeşitlerini öğrenecek.
- Akut ve kronik ekzema ayrımını yapabilecek.
- Ekzemalara sebep olan faktörleri tanımlayabilecek.
- Sebep olan faktörlerden korunma yollarını açıklayabilecek.
- Hafif ekzema lezyonlarına tedavi verebilecek.



### **Ders 5. Kutanöz lenfomalar**

**Amaç:** Dersin sonunda dönem beş öğrencileri deri lenfomalarının tanımı, sınıflandırılması ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

“Deri lenfomaları” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Deri lenfomalarının tanımını yapabilecek.
- Deri lenfomalarının sınıflayabilecek.
- Mikozis fungoides evrelerini sayabilecek, kliniği ve tedavileri hakkında bilgilenecek..
- Deri lenfoması düşündüğü bir hastayı bir üst sağlık merkezine yönlendirecek.

### **Ders 6. Kollajen doku hastalıklarında deri bulguları**

**Amaç:** Dersin sonunda dönem beş öğrencileri kollajen doku hastalıklarından sistemik lupus eritematozus, dermatomiyozit ve sklerodermanın lokal ve agresif multisistemik çeşitlerinin tanımı, kliniği, tanı yöntemleri ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

“Kollajen doku hastalıkları” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Kollajen doku hastalıklarının etiyopatogenezini yorumlayabilecek.
- Sistemik lupus eritematozus, dermatomiyozit ve sklerodermanın deri bulgularını açıklayabilecek.
- Diskoid lupus eritematozus ve morfea tanımı, kliniği ve tedavi metotları hakkında bilgilenecek.

**Staj:** Dermatoloji

Konu: Derinin bakteriyel hastalıkları

**Amaç: Dersin sonunda** dönem beş öğrencileri derideki bakteriyel hastalıklardan impetigo kontagioza, erizipel, sellülit, TEN, follikülit, fronkül, frönküloz, karbonkülün kliniği, tanı metodları, ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

“Derinin bakteriyel hastalıkları” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- hastalıklardan impetigo kontagioza, erizipel, sellülit, TEN, follikülit, fronkül, frönküloz, karbonkül lezyonlarını klinik ve semptomatik olarak ayırtedebilecek.
- Erizipel ve sellülitin komplikasyonlarını tanımlayabilecek.
- Derinin bakteriyel hastalıkları çeşitlerini ayırtedebilecek.
- Streptokok ve stafilokok tedavileri hakkında bilgi sahibi olacak.

**Staj:** Dermatoloji

Konu: Derinin fungal enfeksiyonları

**Amaç: Dersin sonunda** dönem beş öğrencileri derideki fungal enfeksiyonları Tinea capitis, Tinea pedis Tinea unguium Tinea corporis Tinea incognita candida enfeksiyonları, pitriasis versicolor’un kliniği, tanı metodları, ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

“Derinin bakteriyel hastalıkları” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- hastalıklardan enfeksiyonları Tinea capitis, Tinea pedis Tinea unguium Tinea corporis Tinea incognita candida enfeksiyonları, pitriasis versicolor’un lezyonlarını klinik ve semptomatik olarak ayırtedebilecek.
- Tinea pedis komplikasyonlarını tanımlayabilecek.
- Derinin fungal enfeksiyonları çeşitlerini ayırtedebilecek.
- Dermatofit candida enfeksiyonları, pitriasis versicolor’un tedavileri hakkında bilgi sahibi olacak.

**Staj:** Dermatoloji

Konu: Fiziksel etkenlere bağlı dermatozlar

**Amaç: Dersin sonunda** dönem beş öğrencileri Fiziksel etkenlere bağlı dermatozlar çeşitlerini tanıyarak, sebep olan faktörleri, tedavi ve korunma yöntemleri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

“Fiziksel etkenlere bağlı dermatozlar” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Corn verruca ayırımını yapabilecek. UVB soğuk radyasyona bağlı dermatozları tanımlayabilecek.
- Fiziksel etkenlere bağlı dermatozlar sebep olan faktörleri tanımlayabilecek.
- Sebep olan faktörlerden korunma yollarını açıklayabilecek.
- Fiziksel etkenlere bağlı dermatozlar lezyonlarına tedavi verebilecek.

**Staj:** Dermatoloji

Konu: Mikobakteriyel hastalıklar

**Amaç: Dersin sonunda** dönem beş öğrencileri lupus vulgaris, tüberküloz şankırı ve lepranın kliniği, tanı metodları, ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

“Derinin viral hastalıkları” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Lupus vulgaris, tüberküloz şankırı ve lepranın lezyonlarını klinik ve semptomatik olarak ayırtedebilecek.
- Lupus vulgaris komplikasyonlarını tanımlayabilecek.
- Mikobakteriyel hastalıklar çeşitlerini ayırtedebilecek.

**Staj:** Dermatoloji

Konu: Genodermatozlar

**Amaç: Dersin sonunda** dönem beş öğrencileri epidermolizis bülloza, ihtiyosiz vulgariz, tüberoskleroz, inkontinensia pigmenti ve nörofibrinomatosis kliniği, tanı metodları, ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

“Genodermatozlar” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Hastalıklardan öğrencileri epidermolizis bülloza, ihtiyosiz vulgariz, tüberoskleroz, inkontinensia pigmenti ve nörofibrinomatosis klinik ve semptomatik olarak ayırtedebilecek.
- Epidermolizis bülloza komplikasyonlarını tanımlayabilecek.
- Genodermatozlar çeşitlerini ayırtedebilecek.

**Staj:** Dermatoloji

Konu: Pigmentasyon bozuklukları

**Amaç: Dersin sonunda** dönem beş öğrencileri vitiligo, melazma, albinizm kliniği, tanı metodları, ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgilendirilmiş olacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

“Derinin bakteriyel hastalıkları” dersinin sonunda dönem beş öğrencileri;

- Hastalıklardan vitiligo, melazma, albinizm lezyonlarını klinik ve semptomatik olarak ayırtedebilecek.
- Derinin pigmentasyon bozuklukları çeşitlerini ayırtedebilecek.
- Vitiligo ve melazma tedavileri hakkında bilgi sahibi olacak.

### **Ders 1: Psoriasis**

**Amaç:** Dermatoloji stajının sonunda dönem V öğrencileri psoriasis tanısını koyabilecek, hastalara hastalıkları konusunda bilgilendirme yapabilecek ve az lezyonlu hastalarda lokal tedaviyi yapabilecek bilgi düzeyine ulaşabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- Psoriasis tanıyabilecek,
- Psoriasisin değişik klinik tiplerini değerlendirebilecek,
- Psoriasisin bulaşıcı bir hastalık olmadığını, kronikliğini bilecek ve hastalara izah edebilecek,
- Psoriasisin ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Hangi hastalara lokal, hangi hastalara sistemik tedaviler verilmesi gerektiğini bilebilecek,
- Lokal tedavide hangi ilaç ve yöntemlerin kullanıldığını bilecek,
- Tedaviden sonra nükslerin sık görüldüğünü ve prognozu ifade edebileceklerdir.

### **Ders 2: Liken Planus, Pityriasis Rosea**

**Amaç:** Dermatoloji stajının sonunda dönem V öğrencileri liken planus ve pityriasis rosea tanısını koyabilecek, hastalara hastalıkları konusunda bilgilendirme yapabilecek ve az lezyonlu likenli hastalarda lokal tedaviyi; pityriasis rosealı hastalarda tedaviyi yapabilecek bilgi düzeyine ulaşabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- Liken planusu ve pityriasis roseayı tanıyabilecek,
- Liken planusun değişik klinik tiplerini değerlendirebilecek,
- Liken planusun bulaşıcı bir hastalık olmadığını, kronikliğini bilecek ve hastalara izah edebilecek,
- Liken planus ve pityriasis roseanın ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Hangi likenli hastalara lokal, hangi hastalara sistemik tedaviler verilmesi gerektiğini bilebilecek,
- Lokal tedavide hangi ilaç ve yöntemlerin kullanıldığını bilecek,
- Tedaviden sonra likende nükslerin sık görüldüğünü ve prognozu, pityriasis roseanın nüks eden bir hastalık olmadığını ve kendini sınırlayan bir hastalık olduğunu ifade edebileceklerdir.

### **Ders 3: Kütanöz layşmanyazis**

**Amaç:** Dermatoloji stajının sonunda dönem V öğrencileri kütanöz layşmanyazis tanısını koyabilecek, hastalara hastalıkları konusunda bilgilendirme yapabilecek, hastalıktan korunma yolları ve tedavi hakkında yeterli bilgiye ulaşabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- Layşmanyazis hastalığının ne olduğunu, tiplerini ve bulaşma şeklini tanımlayabilecek,
- Kütanöz layşmanyazisin klinik seyrini ve farklı klinik görünümünün olduğunu bilecek,

- Kütanöz layşmanyazise nasıl tanı konulduğunu bilecek,
- Kütanöz layşmanyazisin ayırıcı tanısında hangi hastalıkların olduğunu değerlendirebilecek,
- Tedavide hangi ilaç ve yöntemlerin kullanıldığını sayabilecek,
- Layşmanyazisin eradike edilebilmesi için ne tür önlemlerin alınması gerektiğini bilecek.
- Hastalıktan korunabilme yollarını hastalara ifade edebileceklerdir.

#### **Ders 4, 5: Otoimmün büllöz hastalıklar (Pemfigus, büllöz pemfigoid, dermatitis herpetiformis)**

Amaç: Dermatoloji stajının sonunda dönem V öğrencileri otoimmün büllöz hastalıklar hakkında bilgi sahibi olacak ve hastaları ileri merkezlere yönlendirebileceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- Otoimmün büllöz hastalıkların neler olduğunu ve oluş mekanizmalarını kavrayacak,
- Otoimmün büllöz hastalıklar arasında ayırıcı tanıyı yapabilecek,
- Otoimmün büllöz hastalıkların tedavisinde neler kullanıldığını bilecek,
- Otoimmün büllöz hastalık şüphelenilen hastaların sevkini ve takibini yapabilecek
- Otoimmün hastalıkların prognozunu hastalara ifade edebilecektir.

#### **Ders 6: Malign Melanoma**

Amaç: Dermatoloji stajının sonunda dönem V öğrencileri melanoma hakkında yeterli bilgi düzeyine erişecek, hastaları ve toplumu hastalık hakkında uyarabilecek bilinç düzeyine ulaşabileceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- Melanomanın nasıl bir hastalık olduğunu, klinik tiplerini, risk faktörlerini
- Melanoma seyir ve prognozunu bilecek,
- Melanoma tedavisinin nasıl yapıldığını,
- Hangi durumlarda hastanın ileri bir merkeze sevk edilmesi gerektiğini öğrenecektir.

## **Ders 1. Akne vulgaris**

**Amaç:** Staj sonunda dönem V öğrencileri akne vulgaris tanısını koyabilecek, hastaları akne konusunda bilgilendirebilecek; az lezyonlu hastalarda lokal tedaviyi yapabilecek bilgi düzeyine ulaşabileceklerdir. Akne tedavisinde kontrendike olan ve fasiyal dermatozlarda sıklıkla reçete edilen lokal kortikosteroidler gibi hatalı tedavi uygulamalarından kaçınabilecek, atipik ve ciddi akne formları hakkında fikir sahibi olarak bu hastaları en uygun tedaviyi alabilmeleri için dermatoloji uzmanına yönlendirebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dersi alan dönem V öğrencileri;

- Akne vulgarisin “ergenlik” çağının normal bir belirtisi olmayıp rekürrenslerle seyreden ve tedavi gerektiren bir hastalık olduğu konularında hastayı bilgilendirebilecek,
- Akne vulgaris lezyonlarının niteliklerini ve karışabileceği hastalıkları öğrenerek sakıncalı tedavi ve bakım uygulamaları konusunda hastaları uyarabilecek,
- Akneli cildin bakımı, hastalığı ağırlaştır eden faktörler ve hormonal bozuklukların araştırılması gereken durumlar konusunda bilgi sahibi olabilecek,
- Lokal tedavinin yeterli olabileceği hafif akne tedavisi önerebilecek, sistemik veya komplike tedavilerin gerektiği orta ve şiddetli akneli hastaları dermatologa yönlendirebileceklerdir.

## **Ders 2. Rozasea**

**Amaç:** Staj sonunda dönem V öğrencileri rozasea tanısını koyabilecek, hastaları hastalıkları konusunda bilgilendirebilecek ve az lezyonlu, başlangıç düzeyindeki olgularda lokal tedaviyi düzenleyebilecek bilgi düzeyine ulaşabileceklerdir. Ayrıca rozasea tedavisinde kontrendike olan ve fasiyal dermatozlarda sıklıkla reçete edilen lokal kortikosteroid uygulamasından kaçınabilecek, atipik ve ciddi rozasea formları hakkında fikir sahibi olarak bu hastaları en uygun tedaviyi alabilmeleri için dermatoloji uzmanına yönlendirebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dersi alan dönem V öğrencileri;

- Rozasea lezyonlarını tanıyıp bu lezyonların niteliklerini, hastalığı ağırlaştır eden faktörleri ve karışabileceği hastalıkları öğrenerek hastaları bilgilendirebilecek,
- Rozasealı cildin bakımı, peeling gibi yanlış uygulamalardan ve güneşten korunması, rozaseayla ilişkili sistemik hastalıklar konusunda bilgi sahibi olarak bu bilgileri hastaya aktarabilecek,
- Lokal tedavinin yeterli olabileceği hafif olgularda uygun yaşam stili ve beslenme alışkanlıkları önerileriyle birlikte uygun tedaviyi önerebilecek,
- Sistemik tedavi gerektiren komplike, atipik ve ciddi rozasea olgularını dermatologa yönlendirebileceklerdir.

## **Ders 3. Behçet Hastalığı:**

**Amaç:** Staj sonunda dönem V öğrencileri Behçet hastalığı tanısını koyabilecek, hastaları hastalıkları konusunda bilgilendirebilecek, sadece mukokutanöz tutulumlu ve hafif seyirli olgularda tedaviyi düzenleyebilecek bilgi düzeyine ulaşabileceklerdir. Behçet hastalığının multidisipliner yaklaşım gerektiren, ciddi morbiditelere neden olabilen ve ülkemizde sık görülen bir hastalık olduğu bilincine vararak hastaları bilgilendirebileceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- Behçet hastalığı tanısınımlayabilecek,
- Komplike olmayan olgularda hastalığı teşhis edebilecekler,
- Hafif olgularda tedaviyi düzenleyebileceklerdir.
- Hastalık ve neden olabileceği morbiditeler konusunda hastayı bilgilendirebilecek,
- Gerekli durumlarda ilgili disiplinlere hastayı yönlendirebileceklerdir.

#### **Ders 4. Mukokutanöz premalign hastalıklar**

**Amaç:** Staj sonunda dönem V öğrencileri mukokutanöz premalign lezyonları tanımlayabilecekler, etyolojik faktörleri öğrenerek önleyici tedbirler konusunda hastaları bilgilendirebileceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- Deri ve mukoza kanserlerinin önlenmesinde çok önemli olan ve erken tanımlandığında küratif tedavisi mümkün olan bu lezyonları teşhis edebilecekler,
- Hastaları lezyonların niteliği, olası sebepleri ve korunma yöntemleri konusunda bilgilendirebilecekler,
- Olguları dermatologa veya diğer ilgili disiplinlerdeki uzmanlara yönlendirebilecekler,
- Özellikle UV irradyasyonu, kimyasal karsinojenler, sigara ve tütün ürünleri gibi önlenabilir dış etkenlerden korunma konusunda toplumun bilinçlendirilmesine katkıda bulunabilecekler.

#### **Ders 5, 6. Bazal hücreli karsinom (BCC) ve skuamöz hücreli karsinom (SCC)**

**Amaç:** Dönem V öğrencileri stajın sonunda en sık görülen nonmelanom deri kanseri olan BCC' yi ve 2. sıklıktaki SCC' yi tanıyabileceklerdir. Sorumlu endojen ve ekzojen faktörler, önleyici tedbirler ve hastalıklarının tedavisi konusunda hastaları bilgilendirebileceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda;

- BCC ve SCC' nin klinik tiplerini, risk faktörlerini, tedavide kullanılan yöntemleri, seyir ve prognozlarını öğrenebilecekler,
- En iyi tedaviyle bile BCC' de yerde nüksler görülebileceğini ve BCC veya SCC gelişen hastaların ilerleyen zamanlarda normal popülasyona göre daha yüksek oranlarda yeni deri kanseri geliştirme riski taşıdıklarını bilerek bu hastaların düzenli dermatolojik muayenelerinin yapılmasına önayak olabilecekler,

- Çoğu BCC olgusunda klinik tanı, biyopsi, tedavi ve takibin; bazı SCC olgularında klinik tanı, biyopsi ve takibin dermatologlar tarafından yapılabileceği konusunda hastaları bilgilendirebilecekler,
- Hangi durumlarda hastanın cerrahiye veya daha ileri bir merkeze sevk edilmesi gerektiğine karar verebileceklerdir.



## ENFEKSİYON HASTALIKLARI DERS AMAÇ VE HEDEFLERİ

### 3. Sınıf Enfeksiyon Hastalıkları Komitesi ve Gastrointestinal Sistem Komitesi Dersleri:

#### 1- AIDS:

Dersin Amacı: Özellikle hastalığın bulaş yolları ve korunma yolları konusunda farkındalığı sağlamak. Kimlerde özellikle bu hastalığın araştırılması gerektiğini belirtmek. HIV pozitif bir hastanın klinik seyrini özetlemek tedavi hedeflerini kimleri nasıl tedavi edelim ve nasıl takip edelim konusunda bilgilendirmek.

Dersin Hedefi:

- 1- HIV'in tüm dünyada çok yaygın olduğu ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde çok daha hızlı ve kolay yayıldığını bilerek/ farkında olarak hastalığın bulaş yollarını bilmek
- 2- Hastalıktan korunma yollarını öğrenmek
- 3- Hastalığın evrelerini bilmek, seyrini bilmek
- 4- Tanı yöntemlerini kavramak
- 5- Tedavide hastalara nasıl bir yaklaşım uygulandığını hastaların prensip olarak nasıl tedavi edildiğini öğrenmek
- 6- Tedavide dikkat edilmesi gereken noktaları vurgulamak
- 7- HIV pozitifliği tespit edilmiş bir hastaya nasıl bir yaklaşım sergilenmesi gerektiğini bilmek, hekim olarak bu konuda üzerimize düşen görevlerin neler olduğunun farkındalığını sağlamak.

#### 2- Sistemik Enfeksiyon Hastalıkları ve Organomegali :

Dersin Amacı: Özellikle hepatomegali, splenomegali ve lenfadenopati yapan sistemik enfeksiyon hastalıklarını vurgulamak ve bunlardan en sık hepatomegali, splenomegali ve lenfadenopati yapan sistemik enfeksiyon hastalıklarını öğretmek.

Özellikle bölgemizde ve ülkemizde sık görülen hepatomegali, splenomegali ve lenfadenopatiye yol açan sistemik enfeksiyon hastalıklarını vurgulamak. Fizik muayenede nasıl tespit edilir öğretmek.

Dersin Hedefi:

- 1- Hepatomegali, splenomegali ve lenfadenopati yapan tüm sistemik hastalıklar konusunda bilgi vermek.

- 2- Özellikle hepatomegali, splenomegali ve lenfadenopati yapan sistemik enfeksiyon hastalıklarını vurgulamak ve bunlardan en sık hepatomegali, splenomegali ve lenfadenopati yapan sistemik enfeksiyon hastalıklarını öğretmek.
- 3- Özellikle bölgemizde ve ülkemizde sık görülen hepatomegali, splenomegali ve lenfadenopati yol açan sistemik enfeksiyon hastalıklarının neler olduğunu vurgulamak.
- 4- Fizik muayenede hepatomegali, splenomegali, lenfadenopati nasıl tespit edilir öğretmek.
- 5- Hepatomegali, splenomegali veya lenfadenopati tespit edilen bir hastaya yaklaşım nasıl olmalı kavramak.

### **3- Solunum Yolu Enfeksiyonları:**

Dersin Amacı :

Üst solunum yolu tanısı koyabilmek. Etkeni klinik ve laboratuvar bulgularıyla doğru tahmin edebilmek. Özellikle bakteriye üst solunum yolu enfeksiyonlarında mikrobiyolojik tanının önemini vurgulamak. Viral ve bakteriyel etkenlerin sebep olduğu üst solunum yolu enfeksiyonlarının ayırıcı tanısını yapabilmek. Viral etkenlerin neden olduğu üst solunum yolu enfeksiyonu ile bakteriyel etkenlerin neden olduğu üst solunum yolu enfeksiyonunun tedavisinin farklılığını kavrayarak gereksiz antibiyotik kullanımının önemini kavramak.

Dersin Hedefi:

- 1- Yetişkinlerde üst solunum yolu enfeksiyonlarına neden olan bakteriyel ve viral etkenleri sınıflamak. En sık üst solunum yolu enfeksiyonuna yol açan etkenleri (viral-bakteriyel) bilmek.
- 2- Üst solunum yolu enfeksiyonu kliniğini laboratuvar tanısını tedavisini anlamak.
- 3- Bakteriyel ve viral üst solunum yolu enfeksiyonunda ayırıcı tanıyı kavramak.
- 4- Tedavi yaklaşımlarını kavramak.
- 5- Özellikle üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı koyduğumuz bir hastada rasyonel antibiyotik kullanımını öğrenmek.
- 6- Bu enfeksiyonlarda gereksiz antibiyotik kullanımı konusunda farkındalık yaratmak.

### **4- Akut Hepatitler:**

Dersin Amacı: Akut hepatite yol açan primer hepatotrop virüsleri öğrenmek. Bulaş yollarını öğrenmek. Bu virüslerin neden olduğu akut hepatitleri klinik ve

laboratuvar bulgularını öğrenmek. Tanı ve tedavi yaklaşımları ayrıca korunma yollarını kavramak.

**Dersin Hedefi:**

- 1- Akut hepatite yol açan etkenleri bilmek
- 2- Bulaş yollarını ve kliniğini, klinik seyrini bilmek.
- 3- Laboratuvar tanısını öğrenmek.
- 4- Ayırıcı tanısını öğrenmek .
- 5- Korunma yollarını öğrenmek
- 6- Hepatit A ve Hepatit B’de korunmada aşılamanın önemini vurgulamak.

#### **5- Salmonelloz:**

**Dersin Amacı:** Ülkemiz için çok önemli bir enfeksiyon hastalığı olan ve halk sağlığı problemi olan Salmonellozun bulaş yolları, kliniği ve laboratuvar tanısını öğretmek. Tedavisinin nasıl yapılacağını hangi antibiyotiklerin tercih edilebileceğini öğretmek

**Dersin Hedefi:**

- 1- Hastalığın bulaş yollarını kavramak.
- 2- Hastalıktan korunma yollarını kavramak.
- 3- Toplum sağlığı açısından yapılması gerekenleri bilmek, toplum sağlığı açısından bu hastalığın önemini vurgulamak
- 4- Hastalığın kliniğini, laboratuvar tanısını, tedavisini bilmek.
- 5- Salmonella bakterisini yaptığı tifo ve diğer salmonella enfeksiyonları hakkında bilgi vermek.
- 6- Bu enfeksiyonda rasyonel antibiyotik kullanımının önemini vurgulamak.

#### **6-Sistemik Enfeksiyon Hastalıkları Semiyolojisi:**

**Dersin Amacı:** Enfeksiyon Hastalıkları dersine giriş yaparak; enfeksiyon etkenlerini sınıflayabilmek, hastalık etkeni olan bakterileri, virüsleri tanımlayıp, sınıflandırmak, örneklendirmek ve Enfeksiyon hastalıkları dersinde sık kullanılan terminolojiyi ve Enfeksiyon hastalıklarının seyri ve klinik dönemlerini öğretmek.

**Dersin Hedefi:**

- 1- Enfeksiyon etkenlerini sınıflayabilmek.
- 2- Bakteri ve virüsleri tanımlayabilmek.

- 3- Bakteri ve virüsleri sayarak; Gram pozitif ve Gram negatif bakterileri, DNA ve RNA virüslerini örneklendirebilmek.
- 4- Enfeksiyon hastalıklarında sık kullanılan terminolojideki tanımlamaları yapabilmek
- 5- Hastalıkların klinik dönemlerini kavrayarak, tanımlayıp, öğrenebilmek
- 6- Klinik dönem tanımlamalarını kavradıktan sonra, hastanın hangi dönemde olduğunun ayırımını yapabilmek.

#### **7- Enfeksiyon Hastalıklarında muayene ve terminoloji**

**Dersin amacı:** Enfeksiyon hastalıklarında; hastalık tanısını koyduracak sistematik bir şekilde muayeneyi ve Enfeksiyon hastalıklarında, hastalıklar için ipucu olabilecek bulguları öğretmek.

**Dersin Hedefi:**

- 1- Fizik muayenede; Baş-boyun muayenesi, Solunum sistemi muayenesi, Kardiyovasküler sistem muayenesi, Gastrointestinal sistem muayenesi, Ürogenital sistem muayenesi, Ekstremiteler, deri ve nörolojik sistem muayenesini öğrenebilmek
- 2- Herbir sistem muayenesinde, hastalıkların tanısını koymak için önemli olan patolojik ve patognomonik bulguları anlatabilmek.
- 3- Deri muayenesinde, muayenede tespit edilen döküntülerin tanımlarını öğrenebilmek.
- 4- Belirli semptom, yakınmalarla gelen hastalarda fizik muayenenin önemini vurgulayarak, kavrayabilmek.

#### **8- Ateşli Hastaya Yaklaşım:**

**Dersin amacı:** Özellikle ateş nedir tanımlayarak; ateşin patogenezi, ateş tiplerini örneklerle anlatabilmek, Nedeni bilinmeyen ateşi (NBA) öğretip, NBA'lı hastaya tanısal yaklaşım nasıl olur öğretebilmek.

**Dersin Hedefi:**

- 1- Ateş nedir, bir semptom mudur, fizik muayene bulgusu mudur bilgisini açıklamak.
- 2- Normal vücut termoregülasyonunun nasıl sağlandığını öğrenebilmek.
- 3- Ateşin patogenezi öğrenebilmek.
- 4- Hipotermi ve hipertermi tanımlamalarını ve örneklerini sayabilmek.
- 5- Ateş tiplerini tanımlamak, örneklerle açıklamak.

- 6- Ateş yakınmasının süresine göre ayırıcı tanıya yol gösterecek hastalıkların ayrımını yapabilmek
- 7- Ateş tiplerini tanımlamak, örnekler vermek
- 8- Nedeni bilinmeyen ateşte (NBA) tanımlamayı yaparak örnek hastalıkları sayabilmek
- 9- NBA'da tanısal yaklaşımda; anamnezin, fizik muayenenin ve laboratuvar tetkiklerinin önemini kavrayabilmek

### **9-Sepsis:**

**Dersin Amacı:** Sepsis ve sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS), Ağır sepsis, septik şok, erken septik şok, dirençli septik şok, multipl organ disfonksiyon tanımlamalarını, hastalığın bulgularını, laboratuvar tanısını ve tedavi yaklaşımlarını öğretebilmek.

### **Dersin Hedefi:**

- 1-Sepsis ve sistemik inflamatuvar yanıt sendromu (SIRS), Ağır sepsis, septik şok, erken septik şok, dirençli septik şok, multipl organ disfonksiyon tanımlamalarını açıklamak.
- 2- Hastalıkta sık görülen etkenleri saymak
- 3- Hastalığın epidemiyolojisi ve önemini kavrayabilmek.
- 4-Hastalığın patogenezi detaylı olarak öğrenmek.
- 5-Predispozan faktörleri saymak.
- 6-Hastalığın klinik ve laboratuvar tanısını öğrenmek.
- 7-Sepsiste; ayrı ayrı her sistemdeki fizyopatolojik değişiklikleri öğrenmek.
- 8-Tedavi yaklaşımını öğrenmek.

### **10- Sıtma**

**Dersin amacı:** Sıtma hastalığının dünyadaki ve ülkemizdeki önemini vurgulayarak hastalığın bulaş yolu, klinik evreleri, laboratuvar tanısı, tedavisi konusunda detaylı bilgi vermek.

### **Dersin Hedefi:**

- 1- Sıtmaya yol açan etkenleri öğrenmek.
- 2- Ülkemizde ve dünyada sık görülen sıtma paraziti ve yaşadığı iklim özelliklerini, ülkemizde; birinci, ikinci derece riskli bölgeleri öğrenebilmek.
- 3- Sıtma paraziti evrimini, eşeysiz ve eşeyli üreme özelliklerini öğrenebilmek.

- 4- Sıtma hastalığının bulaş yollarını, patogenezi, klinik seyrini, evrelerini laboratuvar tanısını ifade edebilmek.
- 5- Klinik evreleri detaylı olarak anlatarak sıtma nöbeti geçiren bir hastada hastalığın ayırıcı tanıda akla gelmesini sağlamak.
- 6- Sıtma tanılı hastaların periferik yayma görüntülerinden oluşan slaytlarla tanıyı pekiştirmek.
- 7- Ayırıcı tanı ve sıtma hastalığı ile karışabilecek diğer hastalıkları tanımlayabilmek.

### **11- Tetanoz**

**Dersin amacı:** Tetanoz hastalığının önemini vurgulayarak; bulaş yollarını, hastalığın tanısını ve yaralanma sonrası yapılması gerekenleri, aşı ile ilgili bilgileri detaylı olarak anlatabilmek.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Tetanoz hastalığı etkeninin mikrobiyolojik özelliklerini öğretebilmek.
- 2- Hastalığın bulaş yollarını bilmek.
- 3- Hastalığın patogenezi öğrenmek.
- 4- Kliniğini ve farklı klinik tablolarını anlatarak klinik yaklaşım konusunda bilgilendirme yapmak
- 5- Hastalığın tanısını kavrayabilmek.
- 6- Hastalıktan korunma yollarını özellikle aşılamanın önemini vurgulamak.
- 7- Travma sonrası nasıl profilaksi yapılması gerektiğini öğrenmek.

### **12- Üriner sistem enfeksiyonları**

**Dersin amacı:** Üriner sistem enfeksiyonları tanımlarını, hastalığın patogenezi, komplike ve komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonlarını, hastalığın klinik bulgularını ve tanıyı anlatabilmek

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Üriner sistem enfeksiyonları içinde tanımları geçen; sistit, pyelonefrit, komplike ve komplike olmayan üriner sistem enfeksiyonlarını öğrenebilmek
- 2- Hastanın yakınmalarını ve fizik muayenede tespit edilecek klinik bulgularını anlayabilmek.
- 3- Klinik tanıyı öğrenebilmek.
- 4- İdrar mikroskopisi ve idrar kültürü nasıl alınır detaylı olarak kavrayabilmek.
- 5- Tedaviyi anlatmak.

### **13- Kolera:**

**Dersin amacı:** Dünyada zaman zaman salgınlara yol açan ülkemiz için de önemini koruyan önemli bir gastroenterit nedeni olan *V. Cholera* etkeninin mikrobiyolojik özelliklerini öğretmek.

Hastalığın klinik şekillerini, patogenezi, tanı ve tedaviyi anlatmak.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Kolera etkeninin mikrobiyolojik özelliklerini öğrenmek.
- 2- Hastalığın patogenezi anlamak.
- 3- Klinik şekillerini, hastanın hangi şikayetlerle hekime başvuracağını kavrayabilmek.
- 4- Kolera hastalığında tanıdan önce tedavinin geldiğinin önemini kavrayarak, tanı ve tedaviyi öğrenebilmek.
- 5- Bulaşın engellenmesi için; korunma yollarının önemini anlayabilmek.

### **14-Bruselloz:**

**Dersin amacı:** Ülkemiz, özellikle bölgemiz için önemli bir sağlık sorunu olan brusellozun hayvan ve insanlarda oluşturduğu hastalığı öğretmek.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Bruselloz etkenini ve bakteriyolojik özelliklerini öğrenmek.
- 2- Hastalığın patogenezi anlamak.
- 3- Hastalığın bulaşma yollarını öğrenmek.
- 4- Hastalığın klinik belirti ve bulgularının neler olabileceğini öğrenmek.
- 5- Tanıda kullanılan laboratuvar testlerin neler olduğunu öğrenmek.
- 6- Tedavide kullanılan ilaçların neler olduğunu öğrenmek.
- 7- Hastalıktan korunma yöntemlerini kavrayabilmek.

### **15-Menenjit:**

**Dersin amacı:** Enfeksiyon hastalıkları içerisinde mortalitesi ve morbiditesi en yüksek olan bu hastalığın öğrenilmesinin ve acilen yapılması gerekenlerin neler olduğunu öğretmek.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Hastalığın tanımının doğru yapılmasını öğretmek.
- 2- Bu hastalığa neden olan enfeksiyöz ve non enfeksiyöz etkenlerin neler olabileceğini kavramak.

- 3- Hastalığa neden olan etkenlerin mikrobiyolojik özelliklerini öğrenmek.
- 4- Hastalığın patogenezi kavramak.
- 5- Hangi semptom ve klinik bulguları olanlarda bu hastalığı düşünmek gerekir.

#### **16-Kuduz:**

**Dersin amacı:** Hastalığın dünya ve ülkemiz için nedenli önemli bir hastalık olduğunu, mortalitesinin %100 olduğunu, ancak korunmasının aktif ve pasif bağışıklanma ile mümkün olan bir hastalık olduğunu öğretmek.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Hastalık etkeninin özelliklerini öğretmek.
- 2- Etkenin hayvanlar ve insanlarda hastalık yapabildiğini ve insanlara hayvanlardan bulaştığını öğretmek.
- 3- Bulaşmada en çok sorumlu tutulan hayvanların hangileri olduğunu öğretmek.
- 4- İnsanlara bulaş yollarının hangi yollarla olabileceğini öğretmek.
- 5- Hastalığın kuluçka süresini ve bu süreçte hastalığın ortaya çıkmaması için neler yapılabileceğini öğretmek.

#### **17-Hastane Enfeksiyonları:**

**Dersin Amacı:** Enfeksiyon hastalıklarının toplumdan kazanılan enfeksiyonlar ve hastanelerden kazanılan (sağlık bakımı ile ilişkili) enfeksiyonlar olarak temelde iki gruba ayrıldığını kavranmasını amaçlamak ve hastane enfeksiyonlarının toplumdan kazanılan enfeksiyonlara göre temel farklarını ve önemini kavranmasını sağlamak.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Hastane enfeksiyonlarının artma sebeplerinin neler olduğunu öğretmek.
- 2- Hastane enfeksiyonlarının sıklıklarını ve mortalite ve morbiditeye katkısının ne olduğunu öğretmek.
- 3- Enfeksiyon etkenlerinin neler olabileceğini öğretmek.
- 4- Hastane enfeksiyon etkenlerinin bulaş yollarının kavranmasını sağlamak.
- 5- Etkenlerin antibiyotiklere dirençlerinin neden yüksek olduğunun kavranmasını sağlamak.
- 6- Hastane enfeksiyonlarından korunmada en etkin yöntemlerin neler olduğunu öğretmek.
- 7- Sağlık çalışanlarının el hijyeninin nasıl yapılacağını öğretmek.



## **18-Akut Gastroenteritler-Besin Zehirlenmeleri:**

**Dersin Amacı:** En sık rastlanan enfeksiyonlardan olan akut gastroenterit ve besin zehirlenmelerinin tanımlarını ve bir birinden ayırt edilebilmesini, hangi olgularda antibiyoterapi verilmesinin gerekliliğinin kavranılmasını sağlamak.

### **Dersin Hedefi:**

- 1- Akut gastroenterit ve besin zehirlenmelerinin tanımlarını öğretmek.
- 2- Bu hastalıklara neden olan bakteriyel, viral ve protozoal etkenlerin neler olduğunu öğretmek.
- 3- Etkenleri oluşturdıkları hastalığın fizyopatogeneze göre sınıflandırmayı öğretmek.
- 4- Her bir etkenin oluşturduğu hastalıkta etkene özel olan klinik bulgularının neler olduğunu öğretmek.
- 5- Antibiyoterapiyi gerektirecek klinik, laboratuvar bulgularının neler olduğunu öğretmek.
- 6- Gastrointestinal sistem enfeksiyonlarından korunma yöntemlerini öğretmek.

## **5. Sınıf Enfeksiyon Hastalıkları Stajı Dersleri:**

### **1- AIDS:**

Dersin Amacı: Dönem 3'de HIV enfeksiyonu ve AIDS konusunda özellikle hastalığın bulaş yolları ve korunma yolları konusunda bilgilendirilen öğrencilere Hastalığın patogenezi, klinik seyri, laboratuvar tanısı, korunma yolları daha detaylı anlatılır. Hastalığın tedavisi, tedavinin önemi anlatılır

Dersin Hedefi:

- 1- Bulaş yollarını ve korunma yollarını kavramak.
- 2- Patogenezi bilmek
- 3- Hastalığın seyrini bilmek
- 4- Laboratuvar tanısını bilmek.
- 5- Tedavinin önemini, kimleri tedavi etmeliyiz konusunda fikir sahibi olmak.
- 6- Maruziyet sonrası profilaksi nedir, koruyuculuğu nedir, kimlere nasıl yapılır gibi konularda bilgilendirilmek

### **2- Tetanoz:**

Dersin amacı: Dönem 3'de tetanoz hastalığını öğrenen öğrencilere hastalığın kliniğini tanısını anlatarak yaralanma sonrası yapılması gereken tetanoz profilaksisi konusunda detaylı bilgilendirme yapmak.

Dersin Hedefi:

- 8- Hastalığın bulaş yollarını bilmek.
- 9- Kliniğini ve farklı klinik tablolarını anlatarak klinik yaklaşım konusunda bilgilendirme yapmak
- 10- Tedavisini öğrenmek.
- 11- Hastalıktan korunma yollarını özellikle aşılamanın önemini vurgulamak.
- 12- Travma sonrası nasıl profilaksi yapılması gerektiğini öğretmek.

### **3- EBV Enfeksiyonları**

Dersin Amacı: EBV'nin mikrobiyolojik özelliklerinden bahsederek yaptığı hastalıkları anlatmak.

Dersin Hedefi:

- 1- Epstein Barr virüsünün mikrobiyolojik özelliklerini öğrenmek
- 2- Yaptığı hastalıkları öğrenmek
- 3- Bulaş yollarını öğrenmek
- 4- İnfeksiyöz Mononükleoz nedir, hastalığın tanımını, klinik bulgularını öğrenmek.
- 5- Laboratuvar ve klinik tanısını öğrenmek.
- 6- Hastalığın önemini kavramak

### **4- Nozokomiyal Enfeksiyonlar:**

Desin Amacı: Nozokomiyal enfeksiyon nedir öğrenmek. Hastalığın önemini ve korunma yollarını kavramak.

Dersin Hedefi:

- 1- Hastane enfeksiyonu ne demek tanımlamak ve toplum kaynaklı enfeksiyonlardan farkı nedir öğrenmek.
- 2- Hastane enfeksiyonlarının önemini bilmek.
- 3- Bulaş yollarını bilmek.
- 4- Kaç farklı klinik şekilde seyredebilir öğrenmek
- 5- Hastane enfeksiyonlarının tanısında mikrobiyolojik tanının önemini vurgulamak.
- 6- Mikroorganizmaların direnç paterninin bilinmesinin önemini vurgulamak.
- 7- Hastane kontrol komitesinin bu konuyla ilgili çalışma yöntemlerinden bahsetmek ve farkındalıklarını arttırmak.
- 8- Hastane enfeksiyonu kontrol komitesinin önemini öğrenmek.

- 9- Hastane enfeksiyonlarından korunmak için neler yapılması gereklidir kavramak.
- 10- El yıkamanın önemini anlamak, el yıkama ne zaman-nasıl yapılmalıdır bilmek.

### **5- Sıtma:**

Dersin Amacı:

Dönem 3'de sıtma hastalığı konusunda eğitim almış 5. sınıf öğrencilerine sıtma hastalığının dünyadaki ve ülkemizdeki önemine vurgu yaparak hastalığın bulaş yolu, kliniği, laboratuvar tanısı tedavisi konusunda detaylı bilgi vermek. Özellikle 5. sınıf öğrencilerine kemoproflaksi konusunda bilgilendirme yapmak ve seyahat sağlığı konusunda kısa bilgiler vermek. Dersin sonunda özellikle yurtdışına çıkmak isteyen kişilere enfeksiyon hastalıklarından ve sıtmadan korunmak için neler önerilebilir bilgilendirmek.

Dersin Hedefi:

- 1-Sıtmaya yol açan etkenleri öğrenmek.
- 2-Özellikle yurtdışından gelmiş hastalarda hangi durumlarda sıtma düşünülmeli konusunda farkındalık yaratmak.
- 3-Sıtma hastalığının bulaş yollarını, patogenezini, klinik seyrini, laboratuvar tanısını anlatmak.
- 4-Tedavisini, tedavi seçeneklerini ve kemoproflaksiyi öğrenmek.
- 5-Seyahat sağlığı konusunda bilgi sahibi olmak.

### **6-Salmonelloz:**

**Dersin Amacı:** Dönem 3'de salmonelloz dersini öğrenmiş öğrenciye; Ülkemiz için çok önemli bir enfeksiyon hastalığı ve halk sağlığı problemi olan Salmonellozun bulaş yolları, kliniği ve laboratuvar tanısını öğretmek. Tedavisinin nasıl yapılacağını hangi antibiyotiklerin tercih edilebileceğini öğretmek

**Dersin Hedefi:**

- 1-Hastalığın bulaş yollarını kavramak.
- 2-Hastalıktan korunma yollarını kavramak.
- 3-Toplum sağlığı açısından yapılması gerekenleri bilmek, toplum sağlığı açısından bu hastalığın önemini vurgulamak
- 4-Hastalığın kliniğini, laboratuvar tanısını, tedavisini bilmek.
- 5-Salmonella bakterisini yaptığı tifo ve diğer salmonella enfeksiyonları hakkında bilgi vermek.

6-Bu enfeksiyonda rasyonel antibiyotik kullanımının önemini vurgulamak.

7- **Ateş patogenezi ve ateş tipleri:**

**Dersin Amacı:** Dönem 3'de ateş, patogenezi ve tiplerini öğrenmiş olan öğrenciye; özellikle ateş nedir tanımlayarak; ateşin patogenezi, ateş tiplerini örneklerle yeniden anlatabilmek, Nedeni bilinmeyen ateşi (NBA) öğretip, NBA'lı hastaya tanısal yaklaşım nasıl olur öğretebilmek.

**Dersin Hedefi:**

1-Ateş nedir, bir semptom mudur, fizik muayene bulgusu mudur bilgisini açıklamak.

2-Normal vücut termoregülasyonunun nasıl sağlandığını öğrenebilmek.

3-Ateşin patogenezi öğrenebilmek.

4-Hipotermi ve hipertermi tanımlamalarını ve örneklerini sayabilmek.

5-Ateş tiplerini tanımlamak, örneklerle açıklamak.

6-Ateş yakınmasının süresine göre ayırıcı tanıya yol gösterecek hastalıkların ayrımını yapabilmek

7-Ateş tiplerini tanımlamak, örnekler vermek

8-Nedeni bilinmeyen ateşte (NBA) tanımlamayı yaparak örnek hastalıkları sayabilmek

9-NBA'da tanısal yaklaşımda; anamnezin, fizik muayenenin ve laboratuvar tetkiklerinin önemini kavrayabilmek

8- Ateşi olan hastaya yaklaşımı ve tedaviyi öğrenebilmek

**8-Kolera:**

**Dersin Amacı:**

**Dersin amacı:** Dönem 3'de kolera hastalığını öğrenen öğrenciye; Dünyada zaman zaman salgınlara yol açan ülkemiz için de önemini koruyan önemli bir gastroenterit nedeni olan *V. Cholera* etkeninin mikrobiyolojik özelliklerini öğretmek.

Hastalığın klinik şekillerini, patogenezi, tanıyı ve tedaviyi anlatmak.

**Dersin Hedefi:**

1-Kolera etkeninin mikrobiyolojik özelliklerini öğrenmek.

2-Hastalığın patogenezi anlatmak.

3-Klinik şekillerini, hastanın hangi şikayetlerle hekime başvuracağını kavrayabilmek.

4-Kolera hastalığında tanıdan önce tedavinin geldiğini vurgulayarak, tanı ve tedaviyi öğrenebilmek.

5-Bulaşın engellenmesi için; korunma yollarının önemini anlayabilmek.

#### **9-Streptokok enfeksiyonları:**

**Dersin Amacı:** Sık hastalık etkeni olarak karşımıza çıkan streptokokların mikrobiyolojisini, sınıflandırmasını öğretmek, yaptığı hastalıkları anlatmak.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Streptokokların mikrobiyolojisini, üreme özelliklerini, yaptıkları hemoliz tiplerini, sınıflandırmasını öğrenmek.
- 2- Yaptıkları hastalıkları sınıflandırmak ve öğrenmek.
- 3- Klinik ve labaratuvar tanısını öğrenmek.
- 4- Hastalığın etkenlere göre tedavisini öğrenmek.
- 5- Pnömonokok aşısını, özelliklerini ve aşının endikasyonlarını öğrenmek.

#### **10-Rasyonel Antibiyotik Kullanımı:**

**Dersin Amacı:** Rasyonel ve ampirik antibiyotik kullanımını tanımlamak, sistemik olarak hastalık etkeni olan mikroorganizmalara göre kılavuzlar eşliğinde klinik pratik tecrübeler doğrultusunda; uygun antibiyotikleri öğretmek, yeni antibiyotiklerle ilgili bilgi vermek, endikasyonlarını öğretmek.

#### **Dersin Hedefi:**

- 1- Hastaya uygun antibiyotik kullanımı için; antibiyotik tedavisi başlamadan önce cevaplanması gereken temel soruların öncelikle sorulmasını kavrayabilmek.
- 2- Solunum sistemi, Kardiyovasküler sistem, Gastrointestinal sistem, Üriner sistem, deri ve yumuşak doku, Santral Sinir Sistemi, Kemik eklem enfeksiyonlarını tek tek detaylı olarak etkenlerini ve tedavisini kapsayacak şekilde kavrayabilmek.
- 3- Rasyonel antibiyotik tedavisini kavrayabilmek.
- 4- Antibiyotikleri sınıflandırmak
- 5- Etki mekanizmalarını anlayabilmek.
- 6- Bakterisid ve bakteristatik antibiyotikleri sınıflandırmak.
- 7- Yeni kullanıma giren kolistin, tigesiklin, daptomisin, linezolid gibi antibiyotiklerin etki mekanizmasını, yan etkilerini, klinik kullanım onaylarını, dozlarını, atılım yollarını öğrenebilmek.
- 8- Hastalıkların antibiyotiklerle tedavi sürelerini öğrenebilmek.
- 9- Antibiyotiklerin gebelerde kullanımı onaylı olanları öğrenebilmek

10- Antibiyotiklerin verilme yollarını öğrenebilmek.

11-Dersin sonunda hangi enfeksiyon hastalığında hangi antibiyotik hangi dozda verilir sorusunun cevabını öğrenmek.

### **11-Hastane Enfeksiyonlarından Korunma Yolları:**

**Dersin Amacı:** Hastane enfeksiyonu nedir öğrenmek. Hastalığın önemini ve korunma yollarını kavramak.

#### **Dersin Hedefi:**

1-Hastane enfeksiyonu ne demek tanımlamak ve toplum kaynaklı enfeksiyonlardan farkı nedir öğrenmek.

2-Hastane enfeksiyonlarının önemini, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki görülme sıklığını bilmek.

3-Hastane enfeksiyonu kontrol komitesinin önemini, kimlerden oluştuğunu, kurulma amacını, görevlerini öğrenmek

4-Hastane kontrol komitesinin bu konuyla ilgili çalışma yöntemlerinden, sürveyanstan bahsetmek ve sürveyansın önemini öğrenmek.

5-Hastane enfeksiyonlarından korunmak için izolasyon yöntemlerini ve yapılması gerekenleri kavramak.

6- İzolasyon kartlarının ne demek olduğunu, nerelere, ne zaman asıldığını kavrayabilmek.

7- El yıkamanın önemini anlamak, el yıkama ne zaman-nasıl yapılmalıdır bilmek.

8- Atık yönetimi ile ilgili temel bilgileri öğrenmek.

9- Hangi atık nereye atılır, delici-kesici alet kutuları nedir, nasıl kullanılır kavrayabilmek.

### **12-Bruselloz:**

**Dersin amacı:** Ülkemiz, özellikle bölgemiz için önemli bir sağlık sorunu olan brusellozun hayvan ve insanlarda oluşturduğu hastalığı öğretmek.

#### **Dersin Hedefi:**

1- Hastalığın klinik belirti ve bulgularının neler olabileceğini öğrenmek.

2- Hangi hastalıklar ile karışır ayırıcı tanısını yapmak.

3- Fizik muayene bulgularının neler olduğunu öğrenmek.

4- Tanıda kullanılan laboratuvar testlerin neler olduğunu öğrenmek.

5- Tedavide kullanılan ilaçların neler olduğunu öğrenmek.

6- Hastalıktan korunma yöntemlerini kavrayabilmek.

### **13-Menenjit:**

**Dersin amacı:** Menenjit düşünölen hastaya yaklaşımı öğretmek

### **Dersin Hedefi:**

- 1- Bu hastalığa neden olan enfeksiyöz ve non enfeksiyöz etkenlerin neler olabileceğini kavramak.
- 2- Menenjit tanısında özel fizik muayene yöntemleri neler olduğunu öğretmek.
- 3- Hastalığa neden olan etkenlerin mikrobiyolojik özelliklerini öğrenmek.
- 4- Hangi semptom ve klinik bulguları olanlarda bu hastalığı düşünmek gerekir.
- 5- Hastalığın tanısında ve ayırıcı tanısında yapılacak laboratuvar testleri ve bunların yorumunu yapabilmek.

### **14-Kuduz:**

**Dersin amacı:** Hastalığın dünya ve ölkemiz için nedenli önemli bir hastalık olduğunu, mortalitesinin %100 olduğunu, ancak korunmasının aktif ve pasif bağışıklanma ile mümkün olan bir hastalık olduğunu öğretmek.

### **Dersin Hedefi:**

- 1- Bulaşmada en çok sorumlu tutulan hayvanların hangileri olduğunu öğretmek.
- 2- İnsanlara bulaş yollarının hangi yollarla olabileceğini öğretmek.
- 3- Kuduz şüphesi olan bir hayvanla insanların teması sonrasında yapılması gerekenlerin neler olduğunu öğretmek.
- 4- Kuduz profilaksisi ve şüpheli olguların Sağlık Bakanlığı İl Halk Sağlığına nasıl bildirileceğini öğretmek.

## **İLAÇLARIN UYGULAMA YOLLAR**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem iki öğrencileri ilaçların uygulama yollarını ve bunlara uygun farmasötik şekilleri benimseyeceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda dönem iki öğrencileri;

- \* "Minimum etkin konsantrasyon" kavramını açıklayabilecek,
- \* İlaçların uygulama yollarını sınıflandırabilecek,
- \* Lokal ve sistemik ilaç uygulama yollarını tanımlayabilecek,
- \* İlaç farmasötik şekillerini sayabilecek,
- \* Farmasötik şekillerin sistemik ve lokal uygulama yerlerini belirtebilecektir.

## **İLAÇLAR ARASINDAKİ ETKİLEŞMELER**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem iki öğrencileri antitrombotik ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda dönem iki öğrencileri;

- \* "İlaç etkileşmesi, antagonizma, sinerjizma" kavramını açıklayabilecek,
- \* İlaç etkileşmelerini oluş mekanizmalarına göre sınıflandırıp, tanımlayabilecek,
- \* Antagonizma ve sinerjizma tiplerini sayıp, açıklayabilecek,
- \* Her ilaç etkileşmesi tipi için örnek verebilecektir.

## **ANTİTROMBOTİK İLAÇLAR**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri antitrombotik ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* "Antitrombotik ilaç" kavramını açıklayabilecek,



- \* Antitrombotik ilaçları sınıflandırıp, tanımlayabilecek,
- \* Antikoagölan, antitrombotik ve trombolitik ilaçları sayabilecek,
- \*Antitrombotik ilaçların farmakolojik etkileri, endikasyonları, kontrendikasyonları ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

## **PENİSİLİNLER VE DAR SPEKTRUMLU KEMOTERAPİ / DİĞER BETA-LAKTAM ANTİBİYOTİKLER**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri penisilinler, diğer beta-laktam antibiyotikler ve dar spektrumlu ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* Penisilinler, diğer beta-laktam antibiyotikler ve dar spektrumlu ilaçları sınıflandırabilecek,
- \*Bu antibiyotiklerin antimikrobial etki spektrumlarını özetleyebilecek,
- \* Bu antibiyotiklerin farmakolojik etkileri, endikasyonları, kontrendikasyonları ve yan etkilerini sayabileceklerdir.

## **STAJ: KLİNİK FARMAKOLOJİ**

Amaç: "Klinik Farmakoloji" stajının sonunda dönem beş öğrencileri; hastalıkların tedavisinde akılcı tedavi ve akılcı ilaç seçimini yapabilecek, hastaların tedavileri ile ilgili bilgilendirilmesi gerektiğini benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: “Klinik Farmakoloji” stajının sonunda dönem beş öğrencileri;

- Herhangi bir hastalık için en uygun tedavi yöntemlerini açıklayabilecek,
- Tedavide ilaç kullanımının gerekli olup olmadığına değerlendirebilecek,
- İlaç kullanımı gerekli ise en uygun ilaçları sayabilecek,
- Tedavi ve ilaç seçimi için gereken kaynakları sayabilecek,
- Seçilen tedavi yöntemlerinin ve ilaçların hastalara uygunluğunu araştırabilecek,
- Eksiksiz ve hatasız reçete yazabilecek,
- Hastaların tedavileri ile ilgili bilgilendirilmesi gerektiğini benimseyeceklerdir.

Derslerin Amaç ve Hedefleri

## DÖNEM II

### HÜCRE VE DOKU DERS KURULU

#### **Reseptörler ve ilaç reseptör ilişkisi**

Amaç: Bu dersi tamamladıktan sonra Dönem II öğrencilerinin reseptörleri tanımlayıp sınıflandırabilecek, ilaç-reseptör ilişkisini ve ilaçların etki mekanizmalarını kavrayabilecek, sinyal ileti mekanizmalarını açıklayabilecek ve etki farklılıklarını değerlendirebilecektir.

Öğrenim hedefleri: Bu dersin sonunda Dönem II öğrencileri;

- Reseptörü tanımlayabilecek, terminolojisini benimseyebilecek,
- Stereoizomerizmi ifade edebilecek,
- Transmembran sinyal ileti ve reseptör-sonrası olayları açıklayabilecek,
- Kolera ve pertussis toksininin etkilerini özetleyebilecek,
- Desensitizasyon, resensitizasyon ve reseptör down-regülasyonu kavramlarını tanımlayabilecektir.

## DÖNEM III

### ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve HEMATOPOİETİK SİSTEM DERS KURULU

#### **Tüberküloz ve diğer mikobakteri infeksiyonlarında kullanılan ilaçlar**

Amaç: Bu dersi tamamladıktan sonra Dönem III öğrencilerinin tüberküloz ve diğer mikobakteri infeksiyonlarının tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek, klinikte karşılaşılabilecek hastalara ilaçların etki mekanizmalarını da göz önüne alarak uygun tedavi ve yönlendirme yapabilecek yeteneğe kavuşabilecektir.

Öğrenim hedefleri: Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri;

- Tüberküloz ve tedavisinin genel özelliklerini ifade edebilecek,
- Antitüberküloz ilaçlara karşı gelişen rezistansı belirtebilecek,
- Antitüberküloz ilaçların sınıflandırabilecek,
- Antitüberküloz ilaçların etkisi ve yan etkisini açıklayabilecek,
- Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nca saptanan ve tavsiye edilen standart tedavi rejimlerini benimseyebilecek,
- Lepa tedavisinde kullanılan ilaçları ifade edebilecektir.

## SOLUNUM VE DOLAŞIM SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU

### **Diüretik ilaçlar**

Amaç: Bu dersi tamamladıktan sonra Dönem III öğrencileri, diüretik ilaçların sınıflandırabilecek ve etki mekanizması da göz önüne alarak konu ile ilgili klinik hastalıklarda uygun ilaç tedavisini başlatabilecektir.

Öğrenim hedefleri: Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri;

- Diüretik ilaçları sınıflandırabilecek,
- Karbonik anhidraz inhibitörlerinin etki mekanizmasını, endikasyonlarını ve yan tesirlerini ifade edebilecek,
- Tiazid grubu diüretiklerin etkileri ve kullanım yerlerini açıklayabilecek,
- Kıvrım diüretiklerinin etki mekanizmasını, endikasyonlarını, yan tesirlerini ifade edebilecek,
- Potasyum tutucu diüretiklerin gruplarını ve etkisini belirtebilecek,
- Ozmotik diüretikler ve vazopressin antagonistlerinin kullanımını değerlendirebilecektir.

### **Hipolipidemik ilaçlar**

Amaç: Bu dersi tamamladıktan sonra Dönem III öğrencileri, dislipidemide kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek ve etki mekanizmalarına göre tedavide kullanımını açıklayabilecektir.

Öğrenim hedefleri: Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri;

- Hipolipidemik ilaçların sınıflandırabilecek,
- Statinlerin etki mekanizmasını, endikasyonlarını, ortak yan tesirlerini ve kontrendikasyonlarını ifade edebilecek,
- Fibratların etki mekanizmasını, endikasyonlarını, ortak yan tesirlerini ve kontrendikasyonlarını belirtebilecek,
- Nikotinik asit (niasin), safra asidi bağlayan reçineler ve ezetimibin endikasyonlarını açıklayabilecektir.

## SİNİR SİSTEMİ, PSİKİYATRİ, MOTOR ve DUYU SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU

### Genel Anestezikler

Amaç: Bu dersi tamamladıktan sonra Dönem III öğrencileri, genel anestezide kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek, kullanım şekillerini belirtebilecek, önemli yan etkilerini ifade edebilecek, uygun ilaç seçimi yapabilecektir.

Öğrenim hedefleri: Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri;

- Genel anesteziklerin etki mekanizmalarını ve gruplarını ifade edebilecek,
- İnhalasyon anesteziklerinin farmakokinetiğini yorumlayabilecek,
- İnhalasyon anestezikleri, etkileri ve yan etkilerini belirtebilecek,
- İntravenöz genel anestezik ilaçlar, grupları ve etkilerini belirtebilecek,
- Premedikasyon amacını ve kullanılan ilaçları açıklayabilecektir.

### Lokal Anestezikler

Amaç: Bu dersi tamamladıktan sonra Dönem III öğrencileri, lokal anestezik olarak kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek, kullanım şekillerini belirtebilecek ve önemli yan etkilerini ifade edebilecektir.

Öğrenim hedefleri: Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri;

- Lokal anesteziklerin kimyasal yapısına göre sınıflandırabilecek,
- Lokal anesteziklerin farmakokinetik özelliklerini ifade edebilecek,
- Lokal anesteziklerin etki mekanizmasını açıklayabilecek,
- Lokal anestezi şekillerini belirtebilecek,
- Bu grup ilaçların yan etkilerini ifade edebilecektir.

## DÖNEM 1

### KURUL 3

**Konu:** Bilgi hakkı ve aydınlatılmış onam

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri tıbbi ve yasal çerçevede aydınlatılmış onam kavramını ve hasta-hekim iletişiminin önemini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Aydınlatılmış onam kavramını tanımlayabilecek,
- Aydınlatılmış onamın tıbbi ve yasal önemini açıklayabilecek,
- Aydınlatılmış onamın nasıl alındığını açıklayabilecek,
- Hasta-hekim iletişiminin önemini ifade edebileceklerdir.

### KURUL 5

**Konu:** Klinik etik, etik kurullar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri etik ve tıp etiği kavramlarını tanımlayabilecek ve tıp etiğindeki temel kavramları, klinik araştırmalar etik kurul yönetim ve çalışma sistemini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Etik ve tıp etiği kavramlarını tanımlayabilecek,
- Tıp etiği tarihindeki önemli ihlalleri özetleyebilecek,
- Tıp etiği temel kavramlarını açıklayabilecek,
- Klinik araştırmalar etik kurul yönetimini ve çalışma sistemini açıklayabileceklerdir.

## DÖNEM 2

### HÜCRE VE DOKU ZEDELLENMESİ DERS KURULU

**Konu:** Farmakolojide genel kavramlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri farmakolojiyi, farmakokinetik ve farmakodinamik kavramlarını tanımlayabileceklerdir. İlaç ve ilaç geliştirmedeki faz çalışmalarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Farmakolojiyi ve ilacı tanımlayabilecek,
- Farmakoloji dallarından farmakokinetik, farmakodinamik ve toksikolojiyi açıklayabilecek,
- İlaç kaynaklarına göre sınıflandırabilecek,
- Yeni ilaç geliştirmedeki faz çalışmalarını sayabilecek ve farklarını belirtebilecek,
- İlaçların jenerik, müstahzar ve kimyasal adları arasındaki farkı saptayabilecek,
- Eşdeğer ilaç kavramını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** İlaçların biyolojik membranlardan geçişi (absorpsiyon) ve dağılımı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ilaçların organizmaya giriş yollarını ve dağılım özelliklerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Absorpsiyon mekanizmalarını sayabilecek ve açıklayabilecek,
- İlacın membrandan giriş yollarını sayabilecek ve farklarını saptayabilecek,
- İlaçların iyonizasyonu, Henderson-Hasselbach denklemini açıklayabilecek,
- Absorpsiyon kinetiğini açıklayabilecek,
- İlaçların dağıldıkları fizyolojik sıvı kompartmanlarını sayabilecek,
- Plazma proteinlerinin ilaç dağılımına etkisini açıklayabilecek,
- İlaçların santral sinir sistemi geçişindeki farkı saptayabilecek,
- Sekestrasyon, redistribüsyon, iyon tuzağı ve sanal dağılım hacim kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** İlaçların itrahi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri vücutta metabolize olan ilaçların atılma yollarını sayabilecek ve açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Vücutta metabolize edilen ilaçların itrah yollarını sayabilecek ve açıklayabilecek,
- Enterohepatik döngü, presistemik eliminasyon, klerens kavramlarını açıklayabilecek,
- Glomerüler filtrasyon, tübüler sekresyon ve tübüler reabsorpsiyon arasındaki farkları saptayabilecek,
- İlaç eliminasyonunun kinetiğini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** İlaçların etki mekanizmaları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri organizmada ilaç etkilerinden ve yan etkilerinden sorumlu mekanizmaları sayabilecek ve açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İlaç etki mekanizmalarını sınıflandırabilecek ve açıklayabilecek; reseptör, agonist, antagonist kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** İlaçların etkisini değiştiren faktörler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ilaçların etkisini değiştiren faktörleri sayabilecek ve açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İlaçların etkisini değiştiren faktörleri sayabilecek ve açıklayabilecek,
- Yaşlılardaki ve çocuklardaki farmakokinetik ve farmakodinamik farkları saptayabilecek,
- Tolerans ve taşıflaksi kavramlarını açıklayabileceklerdir.

## DÖNEM 3

### 1.ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve HEMATOPOETİK SİSTEM DERS KURULU

**Konu:** Enfeksiyon tedavisinin esasları, kemoterapötiklere giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri kemoterapiyi tanımlayabilecek, kemoterapötik etki mekanizmalarını gruplandırabilecek ve ilaç direncini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kemoterapiyi, antibiyotiği, antibiyozisi tanımlayabilecek,
- Antibakteriyel etki derecesini sınıflandırabilecek ve açıklayabilecek,

- Antibakteriyel etki mekanizmalarını gruplandırabilecek ve açıklayabilecek,
- İlaç direnç mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Antimikrobiyal tedavideki başlıca başarısızlık nedenlerini belirtebilecek,
- Antibiyotiklerin akılcı kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Sülfonamidler ve kombinasyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri sülfonamidler ve kombinasyonlarının etki mekanizmasını, etki spektrumunu, farmakokinetik özelliklerini, yan etkilerini ve kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Sülfonamidlerin etki mekanizmasını ve etki spektrumunu açıklayabilecek,
- Sülfonamidlerin kullanımını ve yan etkilerini belirtebilecek,
- Ko-trimoksazolu antibakteriyel spektrumunu, farmakokinetik özelliklerini, endikasyonlarını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Makrolid, linkozamid, streptogramin, linezolid

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri makrolid, linkozamid, streptogramin, linezolidin etki mekanizmasını, farmakokinetik profilini, etki spektrumunu, endikasyonlarını ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Makrolidlerin etki mekanizmasını, antibakteriyel spektrumunu açıklayabilecek,
- Makrolidlerin rezistan oluşum mekanizmalarını ve kullanımını ifade edebilecek,
- Makrolid grubu antibiyotiklerin diğer ilaçlarla etkileşimlerini yorumlayabilecek,
- Linkozamid, streptogramin, linezolidin etki mekanizmasını, endikasyonlarını ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Aminoglikozidler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri aminoglikozid grubu antibiyotiklerin etki mekanizmasını, direnç mekanizmalarını, farmakokinetik özelliklerini, etki spektrumunu, endikasyonlarını ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Aminoglikozidlerin etki mekanizmasını ve direnç mekanizmasını açıklayabilecek,
- Aminoglikozid grubu antibiyotikleri ve klinikte kullanıldığı yerleri sayabilecek,
- Aminoglikozidlerin farmakokinetik özelliklerini, ortak toksik etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Fluorokinolonlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri fluorokinolon grubu antibiyotiklerin etki mekanizmasını, direnç mekanizmalarını, farmakokinetik özelliklerini, etki spektrumunu, endikasyonlarını ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Fluorokinolonların etki mekanizmasını ve direnç mekanizmasını açıklayabilecek,
- Fluorokinolon grubu antibiyotikleri ve klinikte kullanıldığı yerleri sayabilecek,
- Fluorokinolon grubu antibiyotiklerin diğer ilaçlarla etkileşimlerini yorumlayabileceklerdir.

**Konu:** Antiseptik ve dezenfektanlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri antiseptik ve dezenfektanları sınıflandırabilecek ve arasındaki farkı saptayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antiseptik ve dezenfektan terimlerini tanımlayabilecek, arasındaki farkı saptayabilecek,
- Antiseptik ilaçların kullanım yerlerini sayabilecek,
- Antiseptik ve dezenfektanları (jermisid) sınıflandırabilecek, kullanımını açıklayabilecek,
- İyi bir antiseptik ve dezenfektanın özelliklerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Antianemik ilaçlar (demir)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri demir eksikliği anemisinde kullanılan ilaçları sayabilecek ve açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Demir içeren ilaçların farmakolojik özelliklerini sayabilecek,
- Demir preparatlarının kullanımını, yan etkilerini, ilaç etkileşimlerini açıklayabilecek,
- Oral demir tedavisi ile parenteral demir tedavisi arasındaki farkı saptayabileceklerdir.

**Konu:** Megaloblastik ve diğer tür anemilerde kullanılan ilaçlar ve eritropoietin

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri megaloblastik ve diğer tür anemilerin tedavisinden kullanılan ilaçları sayabilecek ve açıklayabilecek; eritropoietin hormonun özelliklerini, kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- B<sub>12</sub> vitamini ve folik asit eksikliğinde oluşan megaloblastik anemi arasındaki farkı saptayabilecek,
- Aplastik ve sideroblastik anemide tercih edilebilen ilaçları sayabilecek,
- Hemolitik anemi oluşturabilecek ilaçları sayabilecek,
- Eritropoezi stimüle eden ajanları sınıflandırabilecek ve kullanımını açıklayabileceklerdir.

## 2.SOLUNUM VE DOLAŞIM SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU

**Konu:** Antihipertansif ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri antihipertansif ilaçları sayabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını, farmakokinetik özelliklerini, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antihipertansif ilaç gruplarını sayabilecek,
- Diüretik ilaçların antihipertansif etki mekanizmasını ve yan etkilerini açıklayabilecek,
- Anjiyotensin dönüştürücü enzim (ADE) inhibitör ve anjiyotensin reseptör blokör (ARB) ilaçları sayabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmasını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabilecek,
- Kalsiyum kanal blokör ilaçları sınıflandırabilecek ve sayabilecek, aralarındaki farkı saptayabilecek,
- Antihipertansif olarak kullanılan adrenerjik reseptör blokör ilaçları sayabilecek ve özelliklerini açıklayabilecek,
- Adrenerjik nöron blokör ve santral etkili sempatotik ilaçları sayabilecek ve mekanizmalarını açıklayabilecek,



- Direkt etkili vazodilatörleri ve potasyum kanal açıcı ilaçları sayabilecek ve bu ilaçların kullanışlarını, mekanizmasını açıklayabilecek,
- Sadece hipertansif kriz tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek ve farklarını saptayabilecek,
- Hipertansiyonlu hastada kliniğe göre ilaç gruba seçimini yorumlayabileceklerdir.

**Konu:** Periferik vazodilatörler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri lokal dolaşım yetmezliğinin tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek ve özelliklerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Periferik vazodilatörleri sınıflandırabilecek,
- Her gruptaki ilaçların etki mekanizmalarını, kullanım yerlerini ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Beta adrenerjik reseptör blokörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri beta adrenerjik reseptör blokör ilaçları selektivitesine göre sınıflandırabilecek ve bu ilaçların farmakokinetiğini açıklayabilecek; farmakolojik özelliklerini, kullanıldığı yerleri ve yan etkilerini sayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Beta adrenerjik reseptör blokör ilaçların temel farmakolojik özelliklerini sayabilecek ve yorumlayabilecek,
- Beta adrenerjik reseptör blokör ilaçları selektivitesine göre sınıflandırabilecek,
- Beta blokörlerin farmakokinetik özelliklerini açıklayabilecek,
- Beta blokörlerin kullanıldığı yerleri sayabilecek ve açıklayabilecek,
- Beta blokörlerin yan etkilerini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Kalp glikozidleri ve kalp yetmezliğinde kullanılan diğer ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri konjestif kalp yetmezliğinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını, kullanışını ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kalp glikozidlerin farmakolojik özelliklerini ve etki mekanizmasını açıklayabilecek,
- Kalp glikozidlerinin farmakokinetiğini ve kullanışlarını açıklayabilecek; kontrendike olduğu durumları ve yan etkilerini sayabilecek,
- Kalp yetmezliğinde kullanılan ADE-i ve ARB ilaçlarını sayabilecek ve açıklayabilecek,
- Diüretiklerin kalp yetmezliğini tedavisinde önemini açıklayabilecek,
- Kalp yetmezliğinde kullanılan beta blokör ilaçları sayabilecek ve mekanizmalarını açıklayabileceklerdir.

### 3. SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU

**Konu:** Peptik ülser tedavisinde kullanılan ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri peptik ülser tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek, bu ilaçların etki mekanizmalarını ve kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Peptik ülser tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek,

- Proton pompası inhibitörlerinin ve H<sub>2</sub> reseptör antagonistlerinin mekanizmasını ve kullanımını açıklayabilecek,
- Antasit ilaçları sayabilecek ve aralarındaki farkı saptayabilecek,
- Mukozoda koruyucu tabaka oluşturan ilaçları sayabilecek ve mekanizmasını açıklayabilecek,
- *H.Pylori* eradikasyonunda kullanılan ilaçları açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Emetik, antiemetik ilaçlar ve prokinetikler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri emetik, antiemetik ilaçlar ve prokinetikleri sınıflandırabilecek ve kullandıkları yerleri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Emetik ilaçları sayabilecek ve açıklayabilecek,
- Antiemetik ilaçları sınıflandırabilecek,
- 5-HT<sub>3</sub> reseptör antagonistlerini sayabilecek ve kullanımını açıklayabilecek,
- D<sub>2</sub> reseptör antagonistlerinin, H<sub>1</sub> reseptör blokörlerinin, skopolamin ve dronabinolün farmakolojik özelliklerini açıklayabilecek,
- Nörokinin-1 reseptör (NK-1) antagonistlerinin mekanizmasını ve kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Antidiyareik ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri antidiyareik ilaçları sınıflandırabilecek ve mekanizmalarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antidiyareik ilaçları sınıflandırabilecek, mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Antidiyareik olarak kullanılan opiyatları sayabilecek, kullanımını açıklayabilecek,
- Oral rehidratasyon sıvısını (ORS) tanımlayabilecek ve kullanım yerlerini sayabilecek,
- Enfeksiyöz ishallerde tercih edilen ilaçları sayabileceklerdir.

**Konu:** İlaç Yönetimi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri hastane ilaç yönetim sistemini, hasta tedavisinde ilaç güvenliğinin sağlanmasında yapılacak olanları ve advers etki bildirimin prosedürünü açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Hastane ilaç yönetimi kavramını ve ilaç yönetiminin önemini açıklayabilecek,
- Hastane ilaç yönetiminde görevli olan sorumluları sayabilecek,
- Hasta tedavisinde ilaç güvenliğinin sağlanmasını için yapılacak planlamaları açıklayabilecek,
- Klinikte güvenli ilaç yönetimi prosedürünü açıklayabilecek,
- Advers etki bildirimin nasıl yapılacağını açıklayabileceklerdir.

#### 4. ENDOKRİN, ÜREME VE ÜRİNER SİSTEM HASTALIKLARI DERS KURULU

**Konu:** Endokrin sistem farmakolojisine giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri endokrin bezler tarafından salgılanan hormonları sınıflandırabilecek, hormonların salgılanmasına etki eden faktörleri sayabilecek ve biyosentez, taşınma ve eliminasyonlarını; hormonların ve hormon antagonistlerinin kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Hormonları kimyasal olarak sınıflandırabilecek ve sayabilecek,
- Hormonların salgılanmasını etki eden faktörleri örnekler vererek açıklayabilecek,
- Hormonların biyosentez, taşınma ve eliminasyonlarını açıklayabilecek,
- Hormon reseptörlerinin mekanizmasını açıklayabilecek,
- Hormonların ve hormon antagonistlerinin kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** İnsülin, oral antidiyabetik ilaçlar ve glukagon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri insülin preparatlarını, oral antidiyabetik (OAD) ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını ve glukagonun kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İnsülin sekresyon mekanizmasını açıklayabilecek,
- İnsülin preparatlarını etki süresine göre sınıflandırabilecek, farklarını saptayabilecek,
- OAD ilaçları sayabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını, kullanımını açıklayabilecek,
- Glukagonun özelliklerini ve kullanımını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Kortikosteroidler, antagonistleri ve ACTH

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri adrenokortikotropik hormon (ACTH)'un adrenal korteks üzerindeki etkisini açıklayabilecek, adrenal steroid ilaçları ve inhibitörlerini sınıflandırabilecek ve açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Adrenokortikotropik hormon (ACTH)'un adrenal korteks üzerindeki etki mekanizmasını açıklayabilecek,
- Adrenal steroidlerin sentez ve saliveriliş mekanizmasını açıklayabilecek,
- Kortikosteroidlerin farmakolojik etkilerini sayabilecek,
- Kortikosteroid ilaçları sınıflandırabilecek, kullanıldığı yerleri ve yan etkilerini açıklayabilecek,
- Kortikosteroidlerin antiinflamatuvar etki mekanizmasını açıklayabilecek,
- Kortikosteroid sentez inhibitör ve reseptör antagonistlerini sayabilecek ve etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Estrojenler, projestinler ve antagonistleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri dişi seks hormonların biyosentezini ve farmakolojik etkilerini açıklayabilecek, estrojen ve projestin türevi ilaçları ve antagonistlerini sınıflandırabilecek; etki mekanizmalarını, kullanılışlarını, yan etkilerini ve kontrendikasyonları açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Estrojen ve projestinlerin biyosentezi ve farmakolojik etkilerini açıklayabilecek,
- Estrojen ve projestin türevi ilaçları sınıflandırabilecek ve sayabilecek,
- Estrojen ve projestin reseptörlerin mekanizmasını açıklayabilecek,
- Estrojen ve projestin türevi ilaçların kullanılışlarını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabilecek,
- Antiöstrojenik ve antiprojesteron ilaçları sınıflandırabilecek; etki mekanizmalarını, kullanılışlarını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Androjenler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri testosteron ve diğer androjenlerin biyosentezini, farmakolojik etkilerini açıklayabilecek; androjenik ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını, kullanılışlarını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Testosteron ve diğer androjenlerin biyosentezini, farmakolojik etkilerini açıklayabilecek,
- Androjenik ilaçları sınıflandırabilecek ve sayabilecek,
- Androjenik ilaçların etki mekanizmalarını, kullanılışlarını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Oral kontraseptifler ve oksitoksik ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri oral kontraseptif ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmasını, kullanılışını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabileceklerdir. Oksitoksik ilaçların etki mekanizmasını ve kullanılışını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kombine oral kontraseptif (KOK) ve minihapların etki mekanizmasını, kullanılışını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabilecek,
- KOK'ların ilaç etkileşimlerini yorumlayabilecek,
- Acil oral kontraseptif hapların ne zaman kullanacağını ifade edebilecek,
- Oksitoksik ilaçları sınıflandırabilecek ve sayabilecek,
- Oksitoksik ilaçların etki mekanizmasını ve kullanılışını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Anabolik steroidler ve antiandrojenik ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri anabolik steroidleri ve antiandrojenik ilaçları sınıflandırabilecek, sayabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmasını, kullanılışını, yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Anabolik steroidleri sınıflandırabilecek ve yan etkilerini açıklayabilecek,
- Anabolik steroidlerin ilaç etkileşimlerini yorumlayabilecek,
- Antiandrojen ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmasını, kullanılışını, yan etkilerini ve kontrendikasyonlarını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Farmakolojik ajanların nefrotoksitesi ve doz ayarlaması ve üriner sistem enfeksiyonlarında kullanılan ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri nefrotoksite yapan ve üriner sistem enfeksiyonlarında kullanılan ilaçları sayabilecek ve ilaçların etki mekanizmasını ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Nefrotoksite yapan ilaçları sayabilecek ve açıklayabilecek,
- Üriner sistem enfeksiyonlarında kullanılan ilaçları sayabilecek,
- Nitrofurantini sayabilecek, klinik kullanımlarını ifade edebileceklerdir.

## 5. SİNİR SİSTEMİ, PSİKİYATRİ, MOTOR ve DUYU SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU

**Konu:** Santral Sinir Sistemi (SSS) farmakolojisinin temelleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri SSS farmakolojisinin temeli olan nöromediyatörler, ilaçlar ve sinaptik aşırım hakkında genel bilgileri ifade edebileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Nörotransmitter ve nöromodülatör kavramlarını tanımlayabilecek,
- Sinapslarda ilaçların etkiledikleri olayları sayabilecek ve açıklayabilecek,
- SSS'deki nöromediyatörleri sınıflandırabilecek, sayabilecek,
- SSS'deki inhibitör ve eksitator nöromediyatörlerin etki mekanizmasını açıklayabilecek,
- SSS'deki nöromediyatörlerin reseptörlerini, postreseptör olaylarını, agonist ve antagonistlerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Sedatif hipnotik ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri sedatif hipnotik (hipnosedatif) ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek, kullanıldığı yerleri ve yan etkilerini sayabileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Sedatif hipnotik ilaçları sınıflandırabilecek,
- Hipnosedatif ilaçların etki mekanizmasını ve farmakokinetik özelliklerini açıklayabilecek,
- Benzodiazepin ve benzerlerinin, antagonistlerinin farmakolojik etkilerini açıklayabilecek,
- Hipnosedatif ilaçların klinikte kullanıldığı durumları sayabileceklerdir.

**Konu:** Nöroleptik ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri nöroleptik (antipsikotik) ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek, kullanıldığı yerleri ve yan etkilerini sayabileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Nöroleptik ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını, yan etkilerini açıklayabilecek,
- Tipik ve atipik nöroleptik ilaçlar arasındaki farkı saptayabileceklerdir.

**Konu:** Antiepileptik ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri antiepileptik ilaçları sınıflandırabilecek ve bu ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek, kullanıldığı yerleri ve yan etkilerini sayabileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antiepileptik ilaçları sınıflandırabilecek,
- Antiepileptik ilaçların etki mekanizmalarını, farmakokinetik özelliklerini, klinik kullanımlarını ve yan etkilerini açıklayabilecek,
- Antiepileptik ilaçların diğer ilaçlarla etkileşimini yorumlayabileceklerdir.

**Konu:** Parkinson, diğer hareket bozuklukları ve Alzheimer tedavisi ilaçları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Parkinson, diğer hareket bozuklukları ve Alzheimer tedavisi ilaçlarının farmakolojik özelliklerini açıklayabileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Parkinson hastalığında kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek ve sayabilecek,
- Parkinson hastalığında kullanılan ilaçların etki mekanizmasını ve yan etkilerini açıklayabilecek,
- İlaça bağlı orta çıkan parkinsonizmi tanımlayabilecek,
- Diğer hareket hastalıklarında (Huntington, tremor, distoni ve diskezi) tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek,
- Alzheimer hastalığı tedavisinde kullanılan ilaçları sayabileceklerdir.

## 2. DÖNEM

**Konu:** İlaçların biyotransformasyonu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri; ilaç biyotransformasyonundaki aşamaları ve sonuçlarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İlaç biyotransformasyonu (metabolizması) ve metabolit kavramları tanımlayabilecek
- İlaç metabolizması sonucu ilacın etkinliği ile ilgili değişikliklere ilaç örnekleri verebilecek
- Maksatlı olarak ön-ilaç yapma nedenlerini sayabilecek
- Non-enzimatik biyotransformasyon kavramını tanımlayabilecek
- Biyotransformasyonla ilgili fazları sayarak açıklayabilecek
- Epoksid kavramını ve önemini açıklayabilecek
- Mikrozomal enzim indüksiyonu ve inhibisyonu kavramlarını açıklayabilecek
- Ön ilaç, otoindüksiyon gibi kavramları tanımlayabilecek

**Konu:** Doz- konsantrasyon-etki ilişkisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri; doz konsantrasyon-etki ilişkisini gösteren grafik, parametre ve kavramları açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Tek doz ve yinelenen dozlarda ilaç verilmesine ait grafikleri çizebilecek ve ilgili parametreleri tanımlayabilecektir
- Yükleme dozunu tanımlayabilecek
- Kademeli doz ve kuvantal doz cevap ilişkisini tanımlayabilecek
- Potens ve efikasite kavramlarını tanımlayabilecek ve farklarını açıklayabilecek
- Selektiflik ve güvenlik aralığı kavramlarını tanımlayabilecek

**Konu:** İlaçların toksik tesirleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri; ilaçların toksik tesirlerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İlaçların yalın toksik etkilerini ve oluş mekanizmalarını açıklayabilecek
- İlaçların mutajenik, karsinojenik ve teratojenik etkilerini açıklayabilecek ve ilaçların teratojenik etkilerini risklerine göre sınıflandırabilecek
- İlaç alerjisinin etkilerini ve oluş mekanizmalarını açıklayabilecek
- İlaç alerjisinin diğer istenmeyen ilaç etkilerinden farklarını sayabilecek
- İlaç alerjisi geliştiğinde yapılması gerekenleri sayabilecek
- Aşırı duyarlılık reaksiyonları ve idyosenkrazi kavramlarını tanımlayabilecek
- LD50 (medyan letal doz), TD50 (medyan toksik doz) ve ED50 (medyan etkin doz) kavramlarını tanımlayabilecek
- Tedavi(terapötik) indeks kavramını tanımlayabilecek ve yorumlayabilecek

**Konu:** Akut zehirlenmede tedavi ilkeleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri; akut zehirlenmede uygulanacak tedavi ilkelerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Akut zehirlenmeye yol açan etkenleri sayabilecek
- Zehirlenme tedavisinde uygulanacak genel yaklaşımları açıklayabilecek
- Zehirlenmeye yol açan etkenin absorpsiyonunu azaltmak için uygulanacak yöntemleri sayabilecek ve bu yöntemin uygulanmaması gereken durumları değerlendirebilecek
- Zehirlenmeye yol açan etkenin eliminasyonunu hızlandırmak için uygulanacak yöntemleri sayabilecek
- Spesifik antidotları sınıflandırabilecek ve bu antidotların kullanıldığı zehirlenme durumlarını açıklayabilecek
- Semptomatik ve destekleyici tedavi ilkelerini özetleyebilecek



### 3. DÖNEM

**Konu:** Sefalosporinler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; sefalosporin grubu ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Sefalosporin grubu ilaçların,
  - Etki mekanizmalarını açıklayabilecek
  - Etki spektrumunu sayabilecek ve bu spektruma göre sınıflandırabilecek
  - Preparatlarını sayabilecek
  - Farmakolojik etkilerini açıklayabilecek
  - Farmakokinetik özelliklerini açıklayabilecek
  - Tedavide kullanılışlarını ve hastalara uygunluğunu değerlendirebilecek
  - Yan etkilerini değerlendirebilecek

**Konu:** Tetrasiklinler ve amfenikoller

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; tetrasiklin ve amfenikol grubu ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Tetrasiklin türevi ilaçların,
  - Etki mekanizmasını açıklayabilecek
  - Etki sürelerine göre sınıflandırabilecek
  - Preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
  - Farmakokinetik özelliklerini açıklayabilecek
  - Etki spektrumunu açıklayabilecek
  - Tedavide kullanılışlarını ve hastalara uygunluğunu değerlendirebilecek
  - Yan etkilerini açıklayabilecek
  - Önemli ilaç etkileşimlerini sayabilecek
- Amfenikol türevi ilaçların,
  - Etki mekanizmasını açıklayabilecek
  - Etki spektrumunu açıklayabilecek
  - Farmakokinetik özelliklerini açıklayabilecek
  - Tedavide kullanılışlarını ve hastalara uygunluğunu değerlendirebilecek
  - Preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
  - Yan etkilerini açıklayabilecek
  - Önemli ilaç etkileşimlerini sayabilecek

**Konu:** Antimalaryal İlaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; antimalaryal ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antimalaryal ilaçları etki yerlerine göre doku şizontosidler, kan şizontosidler, gametosid ve sporontosid olarak sınıflandırabilecek
- Antimalaryal ilaçların preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
- Malaria tipine ve direncine göre tedavi planını düzenleyebilecek
- Antimalaryal ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek

**Konu:** Antihelmintik ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; helmintiyazis tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Helminth türlerine göre (nematod, sestod, trematod) kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek
- Helminthosid ve helminthifuj kavramlarını tanımlayabilecek
- Antihelmintik ilaçların preparatlarını, etki mekanizmalarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
- Antihelmintik ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek
- Ektoparazitlere (sarcoptes scabiei ve pediculus) karşı kullanılan ilaçları sayabilecek, etki mekanizmalarını açıklayabilecek ve bunlara ait önemli özellikleri sayabilecek

**Konu:** Antiamibik ve diğer antiprotozoal ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; amibiyazis ve diğer protozoonoz hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Amibin yerleştiği yere göre antiamibik ilaçları sınıflandırabilecek
- Antiamibik ilaçların preparatlarını, etki mekanizmalarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
- Amibiyazisin kliniğine göre kullanılan ilaçları sayabilecek
- Antiamibik ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek
- Leishmaniasis, trypanosomiasis gibi diğer protozoon hastalıklarında kullanılan ilaçları açıklayabilecek

**Konu:** Antifungal ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; fungus enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antifungal ilaçları sınıflandırabilecek
- Antifungal ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Antifungal ilaçların preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
- Fungus etkenine ve/veya kliniğine göre kullanılan ilaçları ayırt edebilecek
- Antifungal ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek

**Konu:** Antiviral ilaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; viral enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Virus enfeksiyonlarının profilaksisinde ve tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek
- Antiviral ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Virus etkenine göre kullanılan ilaçları ayırt edebilecek
- Antiviral ilaçların preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
- Antiviral ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek

**Konu:** Antineoplastik İlaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; kanser tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antineoplastik ilaçların ortak özelliklerini sayabilecek
- Antineoplastik kemoterapide ilaçların etkinliğini kısıtlayan faktörleri açıklayabilecek
- Döneme-özü ve döneme-özü olmayan ilaç kavramlarını tanımlayabilecek
- Antineoplastik ilaçların ortak yan tesirlerini ve doz kısıtlayıcı yan tesirlerini açıklayabilecek
- Antineoplastik ilaçları sınıflandırabilecek
- Antineoplastik ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Antineoplastik ilaçların preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek

**Konu:** İmmünomodülatör İlaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; immün sistemi stimüle eden ve süprese eden ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İmmünoşüpresif ilaçları sınıflandırabilecek
- İmmünoşüpresif ilaçların etki mekanizmalarını, preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
- İmmünoşüpresif ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek
- İmmünoştimülan olarak kullanılan ilaçları sayabilecek
- İmmünoştimülan ilaçların etki mekanizmalarını, preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek

**Konu:** Antiaritmik İlaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; aritmi tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Taşıaritmî tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek
- Taşıaritmî tedavisinde kullanılan ilaçların etki mekanizmalarını, preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
- Taşıaritmî tedavisinde kullanılan ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek
- Bradikaritmî tedavisinde kullanılan ilaçları sınıflandırabilecek
- Bradikaritmî tedavisinde kullanılan ilaçların etki mekanizmalarını, preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek

**Konu:** Antianjinal İlaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; anjina tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Anjina tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek
- Antianjinal ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Antianjinal ilaçların preparatlarını sayabilecek
- Antianjinal ilaçların önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- Antianjinal ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek

**Konu:** Nikotin ve ganglion stimulanları ve ganglion blokörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; otonomik gangliyona etkili ilaçlar ve nikotine ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Otonomik gangliyonu stimüle eden ilaçların
  - Etki mekanizmalarını açıklayabilecek
  - Preparatlarını sayabilecek
  - Farmakolojik etkilerini açıklayabilecek
  - Yan etkilerini açıklayabilecek
- Nikotinin,
  - Etki mekanizmasını açıklayabilecek
  - Farmakokinetik özelliklerini açıklayabilecek
  - Farmakolojik etkilerini açıklayabilecek
  - Klinikte kullanıldığı durumları sayabilecek
  - Nikotin bağımlılığı tedavisinde kullanılan ilaçları ve nikotin replasman tedavisini açıklayabilecek
  - Akut nikotin zehirlenme belirtileri ve tedavisini özetleyebilecek
- Otonomik gangliyonu bloke eden ilaçların
  - Etki mekanizmalarını açıklayabilecek
  - Preparatlarını ve bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri sayabilecek
  - Farmakolojik etkilerini açıklayabilecek
  - Klinikte kullanıldığı durumları sayabilecek

**Konu:** Bronkodilatör İlaçlar ve Diğer Antiasmatik İlaçlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; astım ve KOAH tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Astım tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek
- Antiastmatik ilaçları, profilaktik ve nöbet esnasında kullanılan ilaçlar olarak ayırabilecek
- Antiastmatik ilaçlardan hangilerinin bronkodilatör olduğunu ayırabilecek ve bu ilaçların başka hangi hastalık durumlarında kullanıldığını açıklayabilecek
- Astım tedavisinde inhalasyon yolunun tercih etme nedenlerini sayabilecek
- Antiastmatik ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Antiastmatik ilaçların preparatlarını sayabilecek
- Antiastmatik ilaçların önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- Antiastmatik ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek
- KOAH tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek
- KOAH tedavisinde kullanılan ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek

**Konu:** Ekspektoran, mukolitik, antitussif ilaçlar ve surfaktanlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; antitusif, ekspektoran, mukolitik ve sürfaktan grubundaki ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antitusif, ekspektoran ve mukolitik kavramlarını tanımlayabilecek ve aralarındaki farkları ifade edebilecek
- Antitusif, ekspektoran ve mukolitik ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Antitusif, ekspektoran ve mukolitik ilaçların klinikte kullanıldığı durumları sayabilecek
- Antitusif, ekspektoran ve mukolitik ilaç gruplarında yer alan preparatları sayabilecek; bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- Antitusif, ekspektoran ve mukolitik ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek
- Surfactan'ın fizyolojik etkisini açıklayabilecek
- Surfactan'ın preparatları sayabilecek;
- Surfactan'ın klinikte kullanıldığı durumları sayabilecek
- Surfactan'ın nasıl uygulandığını özetleyebilecek

**Konu: Laksatif ve purgatif ilaçlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; laksatif ve purgatif ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Laksatif ve purgatif kavramlarını tanımlayabilecek ve aralarındaki farkları ifade edebilecek
- Laksatif ve purgatif ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Laksatif ve purgatif ilaçları sınıflandırabilecek
- Laksatif ve purgatif ilaç sınıflarında yer alan preparatları sayabilecek; bunlara ait önemli farmakokinetik ve farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- Laksatif ve purgatif ilaçların tedavide kullanılışlarını ve hastalara uygunluğunu değerlendirebilecek
- Laksatif ve purgatif ilaçların yan etkilerini açıklayabilecek
- Laksatif ve purgatif ilaçların kontrendike olduğu durumları sayabilecek

**Konu: Sindirim sistemini etkileyen diğer ilaçlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; sindirim sistemini etkileyen diğer ilaçlara (Peptik ülser tedavisinde kullanılan ilaçlar; Emetik, antiemetik ilaçlar ve prokinetikler; Laksatif ve purgatif ilaçlar dışında kalan) ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Sindirim sistemini etkileyen diğer ilaçları sınıflandırabilecek
- Dijestan, koleretik ve kolagog kavramlarını tanımlayabilecek ve aralarındaki farkları ifade edebilecek
- Dijestan, koleretik ve kolagog olarak kullanılan ilaçları sayabilecek; etki mekanizmalarını, klinikte kullanıldıkları durumları ve bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- Safra taşı eriten ve temasla taşı eriten ilaçları sayabilecek; etki mekanizmalarını, klinikte kullanıldıkları durumları ve bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- Kolestiramin, simetikon ve nane yağının etki mekanizmalarını ve klinikte kullanıldıkları durumları açıklayabilecek

### **Konu: Tiroid ilaçları; tiroid hormonları ve antitiroid ilaçlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; tiroid hormonları ve antitiroid ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Tiroid hormonlarının fizyolojik ve farmakolojik etkilerini sayabilecek
- Tiroid Hormon Preparatlarını sayabilecek; etki mekanizmalarını, klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek
- Antitiroid İlaçları sınıflandırabilecek
- Antitiroid İlaçları sayabilecek; etki mekanizmalarını, klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek

### **Konu: Kalsiyotropik ilaçlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; kalsiyum dengesini etkileyen hormonlar ve bu dengeyi etkileyen ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kalsiyum ve fosfat dengesini etkileyen hormonları ve önemli bileşikleri sayabilecek
- Paratiroid hormonunun (PTH) fizyolojik ve farmakolojik etkilerini sayabilecek, PTH preparatlarının klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek
- D vitamininin fizyolojik ve farmakolojik etkilerini sayabilecek, D vitamini preparatlarının klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek
- Kalsitoninin fizyolojik ve farmakolojik etkilerini sayabilecek, kalsitonin preparatlarının klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek
- Paget hastalığında kullanılan ilaçları sayabilecek
- Bifosfonat bileşiklerinin etki mekanizmasını, preparatlarını ve klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek

- Mitramisin ve Galyum nitrat' ın etki mekanizmalarını klinikte kullanıldıkları durumları açıklayabilecek
- Östrojen, androjen, büyüme hormonu, glukokortikoid ve tiroid hormonlarının kalsiyum dengesini üzerindeki etkilerini açıklayabilecek
- Hiperkalsemi ve hipokalsemi tedavi yaklaşımını özetleyebilecek
- Osteoporoz, raşitizm ve osteomalazi tedavi yaklaşımını özetleyebilecek

#### **Konu: Otakoidler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; biyolojik önemi olan otakoidleri ve bunların tedavideki yerlerini açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Otakoid kavramını tanımlayabilecek
- Otakoidleri kimyasal yapılarına göre sınıflandırabilecek
- Otakoidlerin nasıl sentezlendiğini tanımlayabilecek
- Otakoidlerin biyolojik etkilerini açıklayabilecek
- Otakoidlerin etki mekanizmalarını açıklayabilecek.
- Otakoidlerin ilaç hedefi olarak yerini yorumlayabilecek

#### **Konu: Nöromüsküler bloke edici ilaçlar ve santral kas gevşeticiler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; nöromüsküler bloke edici ilaçlar ile santral etkili çizgili kas gevşetici ilaçların etki mekanizmalarını ve kullanım alanlarını açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Nöromüsküler bloke edici ilaç ve santral etkili çizgili kas gevşetici ilaç kavramlarını tanımlayabilecek ve aralarındaki farkları açıklayabilecek
- Nöromüsküler bloke edici ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek ve buna göre sınıflandırabilecek
- Nöromüsküler bloke edici ilaçların preparatlarını sayabilecek, klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek
- Santral etkili çizgili kas gevşetici ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Santral etkili çizgili kas gevşetici ilaçların preparatlarını sayabilecek, klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek

#### **Konu: Duygudurum bozukluklarında kullanılan ilaçlar (antidepresanlar)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; duygudurum bozukluklarında kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Antidepresan ilaçları sınıflandırabilecek
- Antidepresan ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek



- Antidepresan ilaçların preparatlarını sayabilecek, klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri, önemli ilaç etkileşimlerini ve yan etkilerini açıklayabilecek
- Mani tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek ve bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek

### **Konu: Nonsteroidal antiinflatuar ilaçlar (NSAİİ)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; nonsteroidal antiinflatuar ilaçlara ve Gut hastalığının tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- NSAİİ' in temel etkilerini ve bu etkilerin etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- NSAİİ' i kimyasal yapılarına göre sınıflandırabilecek
- NSAİİ' in preparatlarını sayabilecek, klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- NSAİİ' in yan etkilerini sayabilecek
- Gut tedavisinde kullanılan ilaçları akut ve kronik tedavide kullanılma durumlarına göre sınıflandırabilecek
- Gut tedavisinde kullanılan ilaçların etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Gut tedavisinde kullanılan ilaçların preparatlarını sayabilecek, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri ve yan etkilerini açıklayabilecek

### **Konu: Opioid analjezikler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; endojen opioid sistem ve bu sistemi etkileyen narkotik analjeziklere ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Endojen opioid peptidleri sayabilecek
- Opioid peptidlerin etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Opioid reseptörleri sayabilecek, bu reseptörlerin selektif agonistlerini ve aracılık ettiği etkileri açıklayabilecek
- Opioid agonist ilaçları sınıflandırabilecek
- Opioid agonist ilaçların preparatlarını sayabilecek, klinikte kullanıldıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri, yan etkilerini ve kontrendike olduğu durumları açıklayabilecek
- Opioid agonist ilaç kullanımında tolerans gelişen ve gelişmeyen etkileri sayabilecek
- Opioid antagonistleri sayabilecek ve klinikte kullanıldığı durumları açıklayabilecek

### **Konu: İlaç kötüye kullanımı ve ilaç bağımlılığı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; ilaç bağımlılığı kavramını ve buna yol açan maddelere ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İlaç suistimali ve yanlış ilaç kullanılması kavramlarını tanımlayabilecek ve aralarındaki farkları açıklayabilecek

- Madde bağımlılığı, pekiştiri, psişik ve fiziksel bağımlılık, yoksunluk sendromu kavramlarını tanımlayabilecek
- Bağımlılık yapan maddelerin ortak özelliklerini sayabilecek
- Dünya Sağlık Örgütünün kabul ettiği ilaç bağımlılık tiplerini sayabilecek ve özelliklerini açıklayabilecek
- Madde bağımlılığının tedavisinde uygulanan yaklaşımları özetleyebilecek

### **Konu: SSS stimülanları ve kilo kaybettiren ilaçlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; santral sinir sistemini stimüle eden ilaçlara ve obezite tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- SSS stimülanlarını sınıflandırabilecek
- SSS stimülanlarının etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- SSS' ni stimüle eden preparatları sayabilecek, kullandıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri açıklayabilecek
- Kilo kaybettiren ilaçları, mekanizmalarını, kullandığı durumları ve yan etkilerini açıklayabilecek

### **Konu: Alkoller**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; etil ve metil alkole ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Etil alkol' ün başta metabolizması olmak üzere farmakokinetik özelliklerini açıklayabilecek
- Etil alkol' ün farmakolojik etkilerini açıklayabilecek
- Etil alkol kullanımında oluşan akut ve kronik toksisite durumlarını sayabilecek
- Alkol intoksikasyonu tedavisinde uygulanan yaklaşımları özetleyebilecek
- Alkolizm tedavisinde uygulanan yaklaşımları özetleyebilecek
- Metanol zehirlenmesindeki belirtileri sayabilecek ve tedavisinde uygulanacak yaklaşımı özetleyebilecek

### **Konu: Dermatolojik farmakoloji**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri; deri hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaçlara ait farmakolojik bilgileri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Deri hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaç gruplarını sayabilecek
- Deri hastalıklarının tedavisinde kullanılan ilaç preparatlarını sayabilecek, klinikte kullandıkları durumları, bunlara ait önemli farmakokinetik/farmakodinamik özellikleri, yan etkilerini ve kontrendike olduğu durumları açıklayabilecek

- Egzama, psöriyazis ve akne tedavisinde kullanılan ilaçları ve bunlara ait önemli özellikleri açıklayabilecek

## **DÖNEM-II**

### **FARMAKOGENETİK**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem iki öğrencileri ilaç kinetiğinin ve ilaç dinamiğinin genetik yapıya göre bireyler arasında değişebileceği bilgisini benimseyeceklerdir

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* "Farmakogenetik" kavramını açıklayabilecek,
- \* Monogenik ve poligenik kontrol kavramlarını tanımlayabilecek,
- \* İnsanda ilaç yanıtının değişkenliğiyle ilişkili DNA dizi farklılıklarını sayabilecek,
- \*Genetik faktörlere bağlı ilaç etki değişikliklerinin tiplerini sınıflandırıp, açıklayabileceklerdir.

## **DÖNEM-III**

### **OTONOM SİNİR SİSTEMİ İLAÇLARI HAKKINDA TEMEL BİLGİLER**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri otonom sinir sistemine ait fizyolojik ve farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* "Otonom sinir sistemi" tanımını yapabilecekler,
- \* Sempatik ve parasempatik sistemin ortak özellikleri ve farklılıklarını sayabilecek,
- \*Asetilkolin ve adrenalinin sentezi, inaktivasyonu ve sözkonusu süreçlerde etkili maddeleri belirtebilecek,
- \*Adrenerjik ve kolinerjik reseptörlerin spesifik agonist ve antagonistlerini sayabilecek,
- \*Adrenerjik ve kolinerjik sistem etkinliklerini reseptör tipleri üzerinden karşılaştırabileceklerdir.

### **KOLİNOMİMETİK İLAÇLAR**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri kolinomimetik ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* "Kolinomimetik" kavramlarını açıklayabilecek,
- \* Kolinomimetik ilaçları sınıflandırabilecek,
- \* Kolinomimetik ilaçların farmakolojik etkileri, endikasyonları, kontrendikasyonları ve yan etkilerini sayabilecek,
- \*Organofosfatlı ve karbamatlı insektisid zehirlenmelerinin belirti ve tedavilerini benimseyeceklerdir.

### **PARASEMPATOLİTİK İLAÇLAR**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri parasempatik sistem etkinliğini inhibe eden ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* Parasempatolitik ilaçları sınıflandırabilecek,
- \* Parasempatolitik ilaçların farmakolojik etkileri, endikasyonları, kontrendikasyonları ve yan etkilerini sayabilecek,
- \*Atropin zehirlenmesinin belirtileri ve tedavisini benimseyeceklerdir.

### **SEMPATOMİMETİK İLAÇLAR**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri sempatik sistemi aktive eden ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* Direkt ve indirekt sempatomimetik ilaç kavramlarını tanımlayabilecek,
- \*Sempatomimetik ilaçları sınıflandırabilecek,

\* Sempatomimetik ilaçların farmakolojik etkilerini, endikasyonlarını, kontrendikasyonlarını ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

### **SEMPATOLİTİK İLAÇLAR**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri sempatik sistemi inhibe eden ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* Alfa ve beta -adrenerjik reseptör blokajı kavramlarını açıklayabilecek,
- \*Sempatolitik ilaçları sınıflandırabilecek,
- \* Sempatolitik ilaçların farmakolojik etkilerini, endikasyonlarını, kontrendikasyonlarını ve yan etkilerini sayabileceklerdir.

### **OTONOM GANGLİYONLARA ETKİLİ İLAÇLAR**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri otonom gangliyonlara etkili ilaçlara ait farmakolojik bilgiyi benimseyeceklerdir.

Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda dönem üç öğrencileri;

- \* "Gangliyon" terimini tanımlayabilecek,
- \*Otonom gangliyonlara etkili ilaçları sınıflandırabilecek,
- \* Otonom gangliyonlara etkili ilaçların farmakolojik etkilerini, endikasyonlarını, kontrendikasyonlarını ve yan etkilerini açıklayabilecek,
- \*Nikotinin terapötik kullanılışını belirtebileceklerdir.

**Konu:** Böbrek fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri böbrek fizyolojisini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Böbreğin işlevsel anatomisini açıklayabilecek

Böbreğin işlevsel birimini belirtebilecek

Nefronu tanımlayabilecek

**Konu:** Glomeruler filtrasyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrenciler glomeruler filtrasyonu tanımlayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

GFR'yi hesaplayabilecek

GFR'ye etki eden mekanizmaları sayabilecek

GFR ölçümünde kullanılan maddeleri sayabilecek

Normal GFR değerini ifade edebilecek

**Konu:** Böbrek tubuluslarında geri emilim

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri böbrek tubuluslarında geri emilim ve sekresyon mekanizmasını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Böbrek tubullerinin işlevlerini açıklayabilecek

Böbrek tubullerinde geri emilim ve salgı mekanizmalarını sayabilecek ve açıklayabilecek

Maddelerin geri emilimini açıklayabilecek

**Konu:** Böbrek tubuluslarında sekresyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri böbrek tubuluslarında sekresyon mekanizmasını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

H, K ve Amonyakın idrara sekresyon mekanizmasını açıklayabilecek

Aldosteron etkisine bağlı Na Emilimi, K sekresyonu açıklayabilecek

**Konu:** Klirens kavramı ve renal klirens testleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri klirens kavramını ve renal klirens testlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Klirens kavramını tanımlayabilecek

Renal klirens testlerini sayabilecek

**Konu:** Ekstraselüler osmolarite ve sodyum konsantrasyonu düzenlenmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ekstraselüler osmolariteyi tanımlayabilecek ve sodyum konsantrasyonunu düzenlenmesini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Ekstraselüler osmolariteye etki eden faktörleri sayabilecek

Henle kulpunu ve zıt akım mekanizmasının osmolariteye olan önemini açıklayabilecek

Ürenin rolünü belirtebilecek

Adrenokortikal hormonların Na üzerine olan etkilerini açıklayabilecek

**Konu:** Ekstraselüler sıvı ve kan hacminin kontrolünde renal mekanizmalar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ekstraselüler sıvı ve kan hacminin kontrolünde renal mekanizmaların rolünü açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Anjiotensin aldesteron mekanizmasının kan basıncına olan etkilerini açıklayabilecek

Anjiyotensin II nin etkilerini sayabilecek

Vazopresini açıklayabilecek ve etkilerini sayabilecek



**Konu:** Sıvı elektrolit metabolizması, su ve osmolalite düzenlenmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sıvı elektrolit metabolizmasını, su ve osmolalite düzenlenmesini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

H dengesini ve konsantrasyon korunumunu açıklayabilecek

Hacim koruma mekanizmalarını açıklayabilecek

Osmolaliteye etki eden mekanizmaları sayabilecek

**Konu:** Asit-baz dengesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri asit-baz dengesini ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Renal H<sup>+</sup> salınım mekanizmasını tanımlayabilecek

Tampon reaksiyonlarını açıklayabilecek

Asit salınımını etkileyen faktörleri sayabilecek

Bikarbonat atılımını tanımlayabilecek

Renal kompanzasyonu açıklayabilecek

Metabolik asidoz ve alkolozu açıklayabilecek

**Konu:** İdrar oluşumu, özellikleri ve boşaltılması

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri idrar oluşumunu, özelliklerini ve boşaltılmasını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

İdrarın oluşturulma mekanizmasını açıklayabilecek

Mesanenin kontrolünü, dolmasını ve boşalmasını açıklayabilecek

Mesanenin sinirsel kontrolünü tanımlayabilecek

**Konu:** Böbrek hastalıkları fizyopatolojisi ve diyaliz

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri böbrek hastalıkları fizyopatolojisini ve diyalizi açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Böbrek hastalıklarını sayabilecek

Üremi, poliüri, noktüri, oligüri ve anüri kavramlarının farklarını saptayabilecek

Diyalizin mekanizmasını açıklayabilecek

**Konu:** Endokrin fizyolojisine giriş, Nöroendokrin entegrasyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hormonları ve fizyolojik etkilerini öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Endokrinoloji ve "hormon" tanımlarını yapabilecek,
- Hormonları yapılarına göre sınıflayabilecek ve sentez özelliklerini söyleyebilecek,
- Hormon reseptörlerinin regülasyonunu anlatabilecek,
- Hormonları tanımlayan genel özellikler ve ayrıcalıklarını ifade edebilecek,

**Konu:** Hormonların etki mekanizmaları ve sınıflandırılması

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hormonların etki mekanizmalarını açıklayabilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hormonların genel yapılarını ve etki şekillerini bilecek,
- Hormonların etki şekilleri arasındaki farklılığı tanımlayabilecek,
- Hormonların etki şeklindeki farklılığın metabolizma üzerindeki etkilerini anlayabilecek,
- Hormonları biyokimyasal yapılarına göre sınıflandırabilecek,
- Hormonları reseptörlerine göre sınıflandırabilecek,
- Hormon sınıflarının temel özelliklerini sayabilecek,

**Konu:** Hipotalamik hormonlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hipotalamik hormonların metabolik etkilerini açıklayabilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipotalamusun endokrin sistem üzerindeki etkilerini tanımlayabilecek,
- Hipofiz bezinin kendi endokrin işlevlerini ve organizmadaki diğer endokrin bezler üzerindeki kontrol mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Arka ve ön hipofiz salgılarını ne şekilde düzenlediğini ifade edebilecek,
- Hipotalamusun otonom sinir sistemi üzerine etkisi açıklayabilecek,
- Uyku ve döngüsel süredeki ilişkisini yorumlayabilecek,
- Beslenme ve susama üzerine etkisini yorumlayabilecek,
- Arka ve ön hipofiz salgılarını ne şekilde düzenlediği yorumlayabilecek,
- Sıcaklığın düzenlenmesindeki etkisini açıklayabilecek,

**Konu:** Hipofiz- Hipotalamus ilişkisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hipofiz bezi üzerine etkili olan hipotalamik hormonların etkilerini öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipotalamusun endokrin sistem üzerindeki etkilerini yorumlayabilecek,
- Hipofiz bezinin kendi endokrin işlevlerini ve organizmadaki diğer endokrin bezler üzerindeki kontrol mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Hipotalamo-hipofiz hormonlarının salgılanma mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Hipotalamus tan sentezlenen salgılatıcı ve inhibe edici hormonların hipofiz bezi üzerine etkilerini değerlendirebilecek,

**Konu:** Arka hipofiz hormonları, pineal bez

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hipotalamustan sentezlenen ve arka hipofizde depolanan ADH ve Oksitosin' in metabolik etkilerinin öğrenilmesi ve pineal bezin fonksiyonunu öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- ADH in hipotalamustan sentezlenmesi ve salınması üzerine etkili faktörleri tanımlayabilecek,
- ADH in reseptörlerini, bunların nerelerde bulunduklarını ve nasıl bir fonksiyon üstlendiklerini yorumlayabilecek,
- ADH salınımındaki bozukluklar sonucu görülen patolojiler hakkında yorum yapabilecek,
- Uyumsuz ADH salınımı ve diabetes insipidus hakkında değerlendirmede bulunabilecek,
- Oksitosin in hipotalamustan sentezlenmesi ve salınması üzerine etkili faktörleri tanımlayabilecek,
- Pineal bez sirkadiyen ritm ve melatoninin etkilerinin neler olduğunu tanımlayabilecek,

**Konu:** Ön hipofiz hormonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ön hipofizden salınan hormonların neler olduğunu ve bunların etkilerini açıklayabilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ön hipofiz bezinden salınan hormonların neler olduğunu ifade edebilecek,
- GH, FSH, LH, ACTH, TSH ve prolaktinin salınımları, etki ettiği endokrin bezler ve vücut üzerine olan etkilerini açıklayabilecek,

**Konu:** Tiroid hormonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Tiroid bezinin fizyolojisi, metabolik etkilerini öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroid bezinin fonksiyonel fizyolojisini açıklayabilecek,
- Tiroid hormonları, büyüme hormonu, insulin, kemik gelişiminde etkin hormonların kontrolü altında çocukluk dönemindeki büyüme mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Tiroid hormonlarının genel vücut metabolizmasında etkilerini bilecek,
- Hormonun eksikliği yada fazlalığında görülecek semptomları, ana çizgileriyle yorumlayabilecek,
- İyod metabolizmasıyla tiroid hormonları, arasında ilişki kurabilecek,
- Fizyolojik sınırlarda iyot gereksinimlerini bilecek,
- Tiroid hormonlarının kimyasal yapısını ve nasıl sentezlendikleri tanımlayabilecek,
- Tiroid bezinde iyodun kritik rolünü ve taşınmasının nasıl kontrol edildiğini ifade edebilecek,
- Tiroid işlevinin düzenlenmesinde hipofiz ve hipotalamusun rolünü tanımlayabilecek,

**Konu:** Böbrek üstü bezi adrenal korteks hormonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Adrenal korteks fizyolojisini, salgılanan hormonları bunların vücut üzerine metabolik etkilerini ve bozukluklarında patofizyolojik sonuçları öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Adrenal korteks te steroid biyosentezine katılan basamakları özetleyebilecek,
- Adrenal korteks steroidlerine bağlanan plazma proteinlerinin adlarını söyleyebilecek ve bunların fizyolojik rollerini tartışabilecek,
- Adrenal korteks hormon metabolizmasının ana bölgelerinin adlarını söyleyebilecek ve glikortikoidler , adrenal androjenler, ve aldosteron tarafından üretilen başlıca metabolitlerin adlarını söyleyebilecek,
- Glikortikoidler ve aldosteronun etki mekanizmaları anlatabilecek,
- Glikortikoidlerin fizyolojik ve farmakolojik etkilerini sıralayabilecek ve kısaca ifade edebilecek,
- Adrenal androjenlerin fizyolojik ve patolojik etkilerini karşılaştırabilecek,
- Aldosteronun etkilerini sıralayabilecek ve aldosteron salgılanmasını düzenleyen mekanizmaları tanımlayabilecek,

**Konu:** Böbrek Üstü Bezi Adrenal Medulla Hormonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Adrenal medulla hormonlarının söyleyebilecek, vücut üzerine metabolik etkilerini bilecek ve bozukluklarında patofizyolojik sonuçları ifade edebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Adrenal medulla tarafından salgılanan üç katekolaminin adını söyleyebilecek, bunların biyosentezini, metabolizma ve işlevlerini özetleyebilecek,
- Adrenal medulla dan salgılanmayı arttıran başlıca sebepleri sayabilecek, ve başlıca uyarıcıları sıralayabilecektir,

**Konu:** Pankreasın endokrin fonksiyonları ve diabet

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri pankreas bezinin yapısının bilecek, bez de bulunan farklı hücreleri ve hangi hücreden hangi hormonların sentezlendiğini öğrenecek, hastalıkları hakkında genel bilgi verebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Plazma glikoz konsantrasyonunu etkileyen hormonları sayabilecek ve kısaca her birinin etkisini tanımlayabilecek,
- pankreas adacıklarının yapısını tanımlayabilecek ve adacık hücre tiplerinin salgıladığı hormonları ifade edebilecek,
- İnsülinin yapısını, biyosentezindeki ana basamakların ana hatlarını ve kana salgılanmasını tanımlayabilecek,
- İnsülin yetersizliğinin sonuçlarını ve bu anormalliklerin her birinin nasıl oluştuğunu söyleyebilecek,
- Çocukluk çağında ve erişkinde glukoz metabolizmasına ait hastalıkların oluşum mekanizmasını, klinik bulgularını ve tedavisi yöntemlerini açıklayabilecek,
- Diabetes mellitusun akut ve kronik komplikasyonlarını sayarak, klinik özelliklerini açıklayabilecek,
- İnsülin hormonu ve diabetes mellitus tedavisinde kullanılan ajanların farmakolojik özelliklerini sayabilecek,
- Hiperlipideminin oluşum mekanizması ve klinik özelliklerini açıklayabilecek,
- Akut Pankreatit yapan safra yolu hastalıkları hakkında bilgi verebilecek,
- Akut pankreatitin oluşum mekanizmasını kısaca söyleyebilecek,
- İnsülin reseptörlerini, insülinin etkilerine aracılık eden yolları ve bu reseptörleri düzenleme mekanizmalarını tanımlayabilecek,
- Vücutta bulunan glikoz taşıyıcılarının tiplerini, özellikle bulundukları yerleri ve her birinin işlevini ayrı ayrı tanımlayabilecek,
- İnsülin salgısını etkileyen temel faktörleri tanımlayabilecek,

- Glukagonun ve onun öncü maddelerinden üretilen fizyolojik açıdan etkin diğer peptitlerin yapısını anlatabilecek
- Pankreasta somatostatinin fizyolojik etkilerini tanımlayabilecek,
- Tiroid hormonları, Adrenal glukortikoidleri, Katekolaminler ve büyüme hormonunun karbonhidrat metabolizmasını etkileme mekanizmalarını ana hatlarıyla anlatabilecek, tip 1 ve tip 2 diyabet arasındaki temel farkları kavrayabilecek.

**Konu:** Cinsiyet farklılaşması

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri cinsiyet farklılaşmasını öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kromozamlar, hormonlar ve ilişkili faktörlerin cinsiyet belirlenmesi ve gelişimindeki rolünün ana hatlarıyla anlatabilecek,
- puberte sırasında meydana gelen hormonal değişiklikleri ifade edebilecek,

**Konu:** Kadın üreme fizyolojisi ve hormonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kadın üreme fizyolojisi ve genital organ hormonlarını ve etki mekanizmalarını öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üreme sisteminde rol oynayan hormonların ve antagositlerinin farmakolojik özelliklerini açıklayabilecek,
- Over Korpus luteum ve plasentadan salınan hormonların isimlerini söyleyebilecek ve etkilerini açıklayabilecek,
- Perimenapoz ve menapoz sırasındaki hormona değişiklikleri ifade edebilecek,
- Prolaktin salınımını uyaran fizyolojik etmenleri ve ilaçları sayabilecek,
- Menstrüasyon döngüsü sırasında ve sonrasında dişi üreme organlarında meydana gelen fizyolojik değişiklikleri anlatabilecek,
- Kadın üreme sisteminde hormonal düzensizliğe bağlı gelişen hastalıkları ve klinik özelliklerini açıklayabilecek,
- Üreme fizyolojisini açıklayıp, infertilite tanımlamasını ve sınıflamasını yapabilmeli, tanı yöntemlerini açıklayabilecek,
- Kadın genital sistem organlarında görülen yagısal ve neoplastik hastalıkları tanımlayabilecek,
- Fetus ve plasenta fizyolojisini açıklayabilecek,

**Konu:** Kalsiyum metabolizması ve kemik fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalsiyum ve fosfat metabolizmasının hormonal düzenlenmesinin kontrolü ve kemik fizyolojisini öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Vücuttaki kalsiyum ve fosfat konsantrasyonları ile homeostazının önemini ve bunun nasıl sağlandığını anlayabilecek,
- Vücutta kalsiyum havuzlarını, döngü hızlarını ve depolar arasında kalsiyum hareketinin düzenlenmesinde merkezi rol oynayan organları tanımlayabilecek,
- Çocuk ve erişkinde kalsiyum metabolizmasına ait hastalıkların oluşum mekanizmasını, laboratuvar ve görüntüleme bulgularını, klinik özelliklerini ve tedavisini tanımlayıp açıklayabilecek,
- Kalsiyum ve fosfatın emilim ve atılım mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Kalsiyum ve fosfat dengesini düzenleyen başlıca hormonları ve diğer faktörleri, etki ve sentez yerlerini tanımlayabilecek,
- Kemiğin temel anatomisini tanımlayabilecek,
- Kemik oluşumu ve yıkımındaki hücreleri ve işlevleri tanımlayabilecek, yapım ve yıkımın fizyolojik basamaklarını açıklayabilecek,

**Konu:** Gebelik ve doğum fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Gebelik ve doğum fizyolojisi ve etkili hormonları öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hamilelik ve doğuma eşlik eden hormonal değişiklikleri tanımlayabilecek,
- Gebelikteki tarama testlerini ve prenatal tanı testlerini sıralayabilecek,
- Doğum kontrol yöntemlerini tanımlayıp, sıralayıp ve açıklayabilecek,
- Doğum kontrolünde kullanılan farmakolojik ajanları sınıflayıp ve anlatabilecek,



**Konu:** laktasyon fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri laktasyon fizyolojisi ve etkili hormonları öğrenebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gebelik ve laktasyon fizyolojisini, gebelik oluşumunu açıklayabilecek,
- Normal doğum fizyolojisi ve mekanizmasını açıklayabilecek,
- laktasyondaki süreçleri ana hatlarıyla ifade edebilecek,

**Konu:** Erkek üreme fizyoloji ve Hormonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Erkek üreme fizyolojisi ve üreme organları üzerine etkili hormonları öğrenebilecek.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Erkek cinsel organlarının fizyolojik anatomisini anlatabilecek
- Spermatojenez ve basamaklarını ifade edebilecek, spermatojenezi uyaran hormonal faktörleri tanımlayabilecek,
- Spermin üretilmesi, depolanmasını anlatabilecek,
- Testesteron ve diğer erkek cinsiyet hormonlarının fizyolojik etkilerini tartışabilecek,
- Testesteronun işlevlerini ifade edebilecek,
- GnRH, FSH ve LH in hipotalamustan salınması ve erkek üreme üzerine etkilerinin tartışabilecek,
- Prostat bezinin işlevleri ve disfonksiyonu hakkında yorum yapabilecek,
- Erkek infertilite sebepleri ve tedavi yöntemleri hakkında yorum yapabilecek

**Konu:** Yeni Doğan ve büyüme faktörleri, büyüme fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri yenidoğan fizyolojisini ve büyüme faktörlerini ifade edebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yenidoğanın uterus dışındaki yaşama adaptasyonunu tanımlayabilecek
- Yenidoğanın beslenmesi, dolaşım ve solunum sisteminin adaptasyonu tanımlayabilecek
- Yenidoğan sarılığı hakkında yorum yapabilecek
- Büyüme ve gelişme üzerine etkili olan hormonal faktörleri, ve fizyolojik dönemleri tanımlayabilecek

**Konu:** Fizyolojiye giriş, Homeostazis

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Fizyoloji ve Homeostazis terimlerini ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Fizyoloji ve Homeostazisi tanımlayabilecek,
- İnsan vücudunun organizasyonunu açıklayabilecek,
- Vücut fonksiyonlarının düzenlenmesini açıklayabilecek,
- Homeostazis sistemleri üzerine etkisini söyleyebilecek,
- Vücudun kontrol sistemlerini açıklayabilecek,

**Konu:** Beden sıvıları ve vücutta su dağılımı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Beden sıvıları ve vücutta su dağılımı açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Beden sıvıları tanımlayabilecek,
- İnsan vücudunda ne kadar sıvı olduğunu açıklayabilecek,
- Vücutta su dağılımını açıklayabilecek,
- Ekstraselüler sıvıyı (içortamı) açıklayabilecek,
- Ekstrasellüler ve intrasellüler sıvılar arasındaki farkları söyleyebilecek,

**Konu:** Hücre fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hücre fizyolojisini ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücre fizyolojisini tanımlayabilecek,
- Hücrenin organizasyonunu açıklayabilecek,
- Hücre zarı ve fonksiyonlarını sayabilecek,
- Hücre sitoplazması ve organelleri açıklayabilecek,
- Hücrenin çekirdek yapısı ve görevlerini açıklayabilecek,

**Konu:** Aksiyon potansiyeli

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Aksiyon potansiyelini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Aksiyon potansiyelini tanımlayabilecek,
- Aksiyon potansiyeli oluşumunu açıklayabilecek,
- Aksiyon potansiyelinde iyonların rollerini açıklayabilecek
- Aksiyon potansiyeli oluşma süresi söyleyebilecek

**Konu:**Sinaps

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, sinapsı açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sinaps çeşitlerini açıklayabilecek,
- Sinaps iletimini açıklayabilecek

**Konu:**Reseptör

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri reseptörleri açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Reseptör etki mekanizmasını açıklayabilecek,
- Reseptör çeşitlerini açıklayabilecek,

**Konu:** Sinir- kas kavşağı ve uyarılma- kasılma ilişkisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Sinir- kas kavşağı ve uyarılma- kasılma ilişkisini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sinir- kas kavşağı ve uyarılma- kasılma ilişkisi tanımlayabilecek,
- İskelet kasında sinir- kas kavşağını açıklayabilecek,
- Sinir- kas kavşağında etkili ilaçları açıklayabilecek,
- Uyarılma- kasılma eşleşmesini açıklayabilecek,

**Konu:** ikinci haberciler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri , ikinci habercileri ifade edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İkincil habercileri açıklayabilecektir,
- İkincil habercilerin etki mekanizmasını tanımlayabilecek

**Konu:** İskelet kası

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri İskelet kasının özelliklerini açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İskelet kas lifini tanımlayabilecek,
- İskelet kasının özelliklerini ve kasılmasını açıklayabilecek,
- Kas kasılmasının enerji kullanım özelliklerini söyleyebilecek

**Konu:** Düz kas

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri düz kasın özelliklerini açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Düz kası tanımlayabilecek,
- Düz kas tiplerini ve farklarını söyleyebilecek
- Düz kasın özelliklerini ve kasılmasını açıklayabilecek,
- Düz kas kasılmasının hormonal ve sinirsel kontrolünü açıklayabilecek
- İskelet, düz ve kalp kası arasındaki farkları açıklayabilecek,

**Konu:** kalp kası

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalp kasının özelliklerini açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kalp kasını tanımlayabilecek,
- Kalp kasının özelliklerini ve kasılmasını açıklayabilecek,
- İskelet, düz ve kalp kası arasındaki farkları açıklayabilecek,

**Konu:** Kalp kasının fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalp kasının fizyolojik özelliklerini tanımlayacak, kalp döngüsü ve kalbin pompalama işlevi hakkında detaylı bilgi edinecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Kalp kasının fizyolojisini açıklayabilecek,
- Kalp kasında aksiyon potansiyellerini ve sinyal iletimini öğrenecek,
- Kalp kasının, düz ve çizgili kastan farklarını ifade edebilecek,
- Kalp kasında ileti hızı, refrakter dönem ve kasılma hızını öğrenecektir.

**Konu:** Kalp döngüsü ve kalbin pompalama işlevi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri bir kalp döngüsünün nasıl tamamlandığını öğrenecek ve kalbin pompalama işlevi hakkında detaylı bilgi edinecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Bir kalp döngüsünün nasıl tamamlandığını öğrenecek,
- Kalp döngüsü ile elektrokardiyogram arasındaki ilişkiyi belirtebilecek,
- Atriyum ve ventriküllerin bir pompa olarak nasıl işlev gördüğünü öğrenecek,
- Kalp seslerinin kalbin pompalama işlevi ile ilişkisini açıklayabilecek,
- Kalbin pompalama işlevinin nasıl düzenlendiğini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Kalp sesleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalp seslerinin farklarını saptayabilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Normal kalp sesini tanımlayabilecek,
- Birinci ve İkinci kalp seslerinin nedenlerini, süre ve şiddetlerini açıklayabilecek,
- Üçüncü ve Dördüncü kalp seslerini açıklayabilecek,
- Normal kalp seslerinin göğüs duvarındaki oskültasyon alanlarını belirleyebilecektir.

**Konu:** Elektrokardiyogram

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri EKG hakkında detaylı bilgiye sahip olacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Normal EKG'nin özelliklerini öğrenecek,
- Elektrokardiyografik derivasyonları tanımlayabilecek,
- Atriyum ve Ventrikül kasılmasının EKG dalgaları ile ilişkisini açıklayabilecek,
- EKG ile kalp hızını belirleyebilecektir.

**Konu:** Kalbin uyarılması ve vektörel analiz

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalbin uyarı sistemini ve vektörel analizini ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Kalbin özelleşmiş uyarı ve ileti sisteminin temel mekanizmalarını ifade edebilecek,
- Sinoatriyal düğümün özelliklerini öğrenecek,
- Kalpteki elektrik potansiyellerini göstermek için vektörlerin nasıl kullanıldığını öğrenecek,
- Değişik derivasyonlardan kaydedilen potansiyellerin vektöryel analizini öğrenecek,
- Kalpte uyarılmanın ve iletimin nasıl düzenlendiğini öğreneceklerdir.

**Konu:** Aritmiler ve EKG yorum

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalp aritmilerini tanımlayabilecek ve bir EKG kağıdının nasıl yorumlanacağını öğreneceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Anormal sinüs ritimlerini ( taşikardi, bradikardi, sinüs aritmisi ) ifade edebilecek,
- Atriyum ve ventrikül kasılmalarının EKG dalgaları ile ilişkisini öğrenecek,
- Normal EKG'yi vektörler aracılığıyla değerlendirebilecek,
- Çeşitli kalp patolojilerinin EKG ile ilişkisini öğrenecektir.

**Konu:** Kalpteki basınç değişiklikleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kalpte meydana gelen basınç değişikliklerini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Kalp döngüsü sırasında meydana gelen hacim-basınç değişikliklerini,
- Ventriküldeki basınç değişikliklerini,
- Atriumdaki basınç değişikliklerini,
- Aortadaki basınç değişiklikleri öğrenecek ve farklılıklarını saptayabilecektir.

**Konu:** Hemodinamiğin prensipleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hemodinamiğin prensiplerini kavrayacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

- Dolaşımın fiziksel özelliklerini öğrenecek,
- Dolaşımın farklı bölümlerindeki kan hacimlerini ifade edebilecek,
- Dolaşımın farklı bölümlerindeki basınçları belirtebilecek,
- Dolaşım sisteminin temel prensiplerini özetleyebilecektir.

**Konu:** Dolaşımın lokal ve sistemik regülasyonu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kan dolaşımının lokal veya sistemik olarak nasıl düzenlendiğini kavrayacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri

- Kan akımının kontrol mekanizmalarını ifade edebilecek,
- Lokal kan akımının akut veya uzun süreli kontrolünün nasıl gerçekleştiğini öğrenecek,
- Dolaşımın sistemik düzenlenme mekanizmasını kavrayabilecek,
- Vazokonstriktör ve vazodilatör ajanları ifade edebilecek ve sınıflandırabileceklerdir.

**Konu:** Kardiyovasküler hastalıklarda fizyolojik mekanizmalar.

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kardiyovasküler hastalıkların temel fizyolojik mekanizmalarını öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri

- Koroner kalp hastalığının fizyolojik mekanizmasını öğrenecek,
- Hipertansif kalp hastalığının fizyolojik mekanizmalarının öğrenecek,
- Kalp yetmezliğinin fizyolojik mekanizmalarını öğrenecek, sağ ve sol kalp yetmezliğinin farklarının saptayabilecek,
- Kalp ritim bozukluklarının fizyolojik mekanizmalarını öğrenecek,
- Kalp kapak bozukluklarının fizyolojik mekanizmaları öğrenecektir.

**Konu:** Kan basıncı ve düzenlenmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kan basıncının akut veya uzun süreli olarak nasıl düzenlendiğini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri

- Kan basıncının hızlı kontrolünde sinir sisteminin rolünü kavrayacak,
- Kas egzersizi ve diğer stres tiplerinde kan basıncındaki değişimin fizyolojik mekanizmasını öğrenecek
- Normal arter basıncının sürdürülmesindeki refleks mekanizmalarını ifade edebilecek,
- Kan basıncının hızlı kontrolünde hormonal mekanizmaların rolünü kavrayacak,
- Kan basıncının uzun süreli kontrolünde böbreğin nasıl rol oynadığının öğrenecektir.

**Konu:** Koroner dolaşım sistemi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri koroner dolaşımı, serebral dolaşımı ve vücuttaki bazı özel dolaşım sistemlerini öğrenecek ve farklılıkları değerlendirebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri

- Koroner dolaşımın genel mekanizmasını açıklayabilecek,
- Koroner kan akımının nasıl kontrol edildiğini öğrenecek,
- Kalp kası metabolizmasının özel niteliklerini öğrenecek
- İskemik kalp hastalığı hakkında detaylı bilgi edineceklerdir.

**Konu:** Serebral ve özel dolaşım sistemleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri serebral dolaşım ile özel dolaşım sistemlerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri

- Serebral dolaşımın genel mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Serebral dolaşımda kan akımını düzenleyen etkenleri öğrenecek,
- Lenf dolaşımının genel mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Splanknik dolaşımın genel mekanizmalarını açıklayabilecektir.



**Konu:** Kanın özellikleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kanın özelliklerini ifade edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kanı tanımlayabilecek,
- Kanın temel görevlerini sayabilecek,
- Kanın bileşimini açıklayabilecek,
- Kanın fiziksel ve kimyasal özelliklerini söyleyebilecek,
- Kandaki şekilli elemanları (hücreler) tanımlayabilecek,

**Konu:** Kan yapımının düzenlenmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kan yapımının düzenlenmesi açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kan yapımını düzenlenmesini tanımlayabilecek,
- Kan yapımının düzenlenmesinin temel ilkelerini sayabilecek,
- Kan yapımının dönemlerini açıklayabilecek,
- Kan yapımı için gerekli uyarıcıları açıklayabilecek,
- Kan yapımının ne zaman başladığını söyleyebilecek,

**Konu:** Anemi çeşitleri ve polisitemi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri anemi ve polisitemi terimlerini tanımlayabilecek ve çeşitleri açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Anemi ve polisitemiyi tanımlayabilecek,
- Anemi ve polisitemi çeşitlerini sayabilecek,
- Aneminin morfolojik sınıflamasını açıklayabilecek,
- Polisiteminin sınıflamasını açıklayabilecek,
- Anemi ve polisiteminin dolaşım sistemine etkilerini açıklayabilecek,

**Konu:** Lökosit yapımının düzenlenmesi ve fonksiyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Lökosit yapımının düzenlenmesi ve fonksiyonları açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lökosit yapımının düzenlenmesi tanımlayabilecek,
- Lökositlerin fonksiyonlarını sayabilecek,
- Lökosit tiplerini açıklayabilecek,
- Lökositlerinin genel özelliklerini söyleyebilecek,
- Lökositlerin oluşumu ve yaşam süresini açıklayabilecek,

**Konu:** Lökositoz ve lökopeni

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri lökositoz ve lökopeni terimlerini açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lökositoz ve lökopeniyi tanımlayabilecek,
- Lökositozun hangi durumlarda oluşacağını söyleyebilecek,
- Lökopeninin hangi durumlarda oluşacağını söyleyebilecek,
- Hangi enfeksiyonda hangi lökositin arttığını açıklayabilecek,
- Lökopeninin nasıl tedavi edileceğine açıklayabilecek,

**Konu:** Kan grupları ve transfüzyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kan gruplarını açıklayabilecek ve transfüzyonun hangi durumlarda yapılabileceğini belirtecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kan grupları ve transfüzyonu tanımlayabilecek,
- Kan gruplarının çeşitlerini sayabilecek,
- Kan gruplarında bulunan antijen ve antikorları açıklayabilecek,
- Kan grubu tayini yapabilecek,
- Transfüzyon şekillerini ve reaksiyonlarını açıklayabilecek,

**Konu:** İmmün sistemin gelişimi, hüморal ve hücreşel immünite

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri immün sistemin gelişimi, hüморal ve hücreşel immüniteyi ifade edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İmmün sistemin gelişimi, hüморal ve hücreşel immüniteyi tanımlayabilecek,
- İmmün sistemin gelişim basamaklarını sayabilecek,
- Hüморal ve hücreşel bağışıklık arasındaki farkları açıklayabilecek,
- Bağışıklık mekanizmalarını yorumlayabilecek,
- İmmün bozuklukları açıklayabilecektir,

**Konu:** Lenfokinler, sitokinler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Lenfokinler ve sitokinleri açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lenfokinler ve sitokinleri tanımlayabilecek,
- Lenfokinler ve sitokinlerin oluşum basamaklarını açıklayabilecek,
- Lenfokinler ve sitokinlerin farklarını açıklayabilecek,
- Lenfokinler ve sitokinlerin görevlerini açıklayabilecek,
- Lenfokinler ve sitokinlerin salgılanmadığında görülen hastalıkları açıklayabilecek,

**Konu:** Hemostaz ve fibrinolitik sistem

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Hemostaz ve fibrinolitik sistemi açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hemostaz ve fibrinolitik sistemi tanımlayabilecek,
- Hemostaz mekanizmalarını sayabilecek,
- Fibrinolitik sistem basamaklarını açıklayabilecek,
- Hemostaz anormalliklerini açıklayabilecek,
- Antikoagülanları açıklayabilecek,

### **Konu: Laboratuvar Güvenliği ve alışma Prensipleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri laboratuvarda nasıl çalışılması gerektiğini öğrenecek.

#### **ğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Laboratuvar güvenliğini anlayacaktır.
- Laboratuvar alışma prensiplerini öğrenecektir.

### **Konu: Kapiller Kan Alınması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kapiller kan alabileceklerdir.

#### **ğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Kapiller kan alma tekniklerini öğrenecektir.

### **Konu: Venöz Kan Alınması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri venöz kan alabileceklerdir.

#### **ğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Venöz kan alma tekniklerini öğrenecektir.

### **Konu: Kanda Hemotokrit Değerinin Saptanması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hemotokrit lme ve değerlendirmesi yapabileceklerdir.

#### **ğrenim Hedefleri:**

Dönem 6 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Hemotokrit nedir tanımlayacaktır.
- Normal değerleri nedir öğrenecektir.
- Hemotokrit değerini lbilecektir.
- Hemotokrit lm nasıl değerlendirilir öğrenecektir.

### **Konu: Hemositometrik Yöntemle Eritrosit Sayımı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 ğrencileri Hemositometrik yöntemle eritrosit sayımı yapabileceklerdir.

#### **ğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Eritrosit nedir öğrenecektir.
- Eritrosit normal değerleri nedir öğrenecektir.
- Kapiller kan alabilecektir.
- Pipet kullanabilecektir.
- Thoma lamını kullanabilecektir.
- Mikroskopta eritrosit sayımını öğreneceklerdir.

### **Konu: Hemositometrik Yöntemle Lökosit Sayımı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 ğrencileri Hemositometrik yöntemle lökosit sayımı yapabileceklerdir.

#### **ğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Lökosit nedir öğrenecektir.

- Lökosit normal değerlerini öğrenecektir.
- Kapiller kan alabilecektir.
- Pipet kullanabilecektir.
- Thoma lamını kullanabilecektir.
- Mikroskopta lökosit sayımını öğreneceklerdir.

#### **Konu: Hemoglobin Tayini**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hemoglobin tayini yapabilecekler.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hemoglobin nedir öğrenecektir.
- Hemoglobi normal değerlerini öğrenebilecektir.
- Kapiller kan alabilecektir.
- Pipet kullanabilecektir.
- Sahli metodla hemoglobin tayinini öğreneceklerdir.

#### **Konu: Periferik Yayma**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri periferik yayma yapımını öğreneceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hastanın kanını lam üzerinde lamel yardımıyla, kan hücrelerine zarar vermeden yayabilecektir.
- Yayma işleminden sonra hücreleri boyayarak, bir sonraki deney olan lökosit formülünü yapabileceklerdir.

#### **Konu: Lökosit Formülü**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri lökosit çeşitlerinin rölatif sayılarını belirleyebileceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lökositleri morfolojik olarak ayırabileceklerdir.
- Lökositlerin sayılarını ve çeşitlerini öğrenebileceklerdir.

#### **Konu: Sedimentasyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sedimentasyonu öğreneceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sedimentasyon'nu tanımlayabilecektir.
- Sedimentasyonun normal değerlerini öğrenecektir.
- Sedimentasyonun hangi durumlarda artıp hangi durumlarda azaldığını öğrenecektir.
- Venöz kan alabilecektir.
- Sedimentasyonun nasıl ölçüldüğünü öğrenmiş olacaklardır.

#### **Konu: Ozmotik Fajilite**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ozmotik fajiliteyi öğreneceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ozmotik frajiliteyi tanımlayabileceklerdir.
- Kan hücrelerinin yaşayabildiği normal ozmolarite değerlerini öğreneceklerdir.
- Hangi patolojilerde frajilitenin arttığını öğreneceklerdir.
- Hangi patolojilerde frajilitenin azaldığını öğrenebileceklerdir.
- Venöz kan alabileceklerdir.
- Farklı ozmolaritedeki tüplerde, kan hücrelerin davranışlarını inceleyebileceklerdir.

#### **Konu: Kanama Zamanının Saptanması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kanama zamanını saptayacaktır.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kanama zamanı ölçümü ile, hemostozda beyaz trombüs oluşumuna kadarki olayların işleyişi incelenebileceklerdir.

#### **Konu: Turnike Testi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri turnike testini uygulayabilecektir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kapiller frajiliteyi ve trombosit tıkaçı oluşumunu inceleyebileceklerdir.

#### **Konu: Pıhtılaşma Zamanının Belirlenmesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri pıhtılaşma zamanını belirleyebileceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İntrinsik yol ve pıhtılaşmanın son ortak yoldaki olaylarının işleyişini inceleyebileceklerdir.

#### **Konu: Kan Gruplarının Belirlenmesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kan gruplarını belirlemeyi öğreneceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kapiller kan alabileceklerdir.
- Lam üzerinde üç çeşit kan ve serumlar karıştırılarak, kan gruplarının belirlenmesini öğreneceklerdir.

#### **Konu: Derin Tendon refleksleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri derin tendon reflekslerini öğreneceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Refleks nedir öğreneceklerdir.
- Refleks çeşitleri nelerdir öğreneceklerdir.
- Derin tendon çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Derin tendon reflekslerini refleks ölçme çekici ile nasıl alındığını öğreneceklerdir.

#### **Konu: Yüzeyel Refleksler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri yüzeyel refleksleri öğreneceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Refleks nedir öğreneceklerdir.
- Refleks çeşitleri nelerdir öğreneceklerdir.
- Yüzey reflekslerin çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Yüzey reflekslerin nasıl alındığını uygulamalı olarak öğrenebileceklerdir.

### **Konu: EEG ve Epilepsi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri EEG ölçümünü ve epilepsiyi öğreneceklerdir.

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- EEG ne demektir öğreneceklerdir.
- Beyin dalgalarının çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Beyin dalgalarının hangi durumda görüldüklerini öğreneceklerdir.
- Epilepsi ne demektir öğreneceklerdir.
- Epilepsi çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Epilepsi nöbeti geçiren bir hastaya nasıl müdahale edilmesi gerektiğini öğreneceklerdir.

### **Konu: Görme alanı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri görme alanını belirleyebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Görme alanı nedir öğreneceklerdir.
- Temporal ve nazal görme alanlarının sınırlarını belirleyeceklerdir.
- Retina görme yolları kavrayabileceklerdir.
- Perimetre cihazının kullanımı,
- Skotom nedir öğreneceklerdir.
- Körlük tanısını ve derecesini belirlemeyi öğrenebileceklerdir.

### **Konu: Görme Netliği**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri görme netliğinin nasıl sağlandığını öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Görme netliğin nasıl sağlandığını öğreneceklerdir.
- Görme netliğini ölçmek için levhayla nasıl muayene edildiği öğreneceklerdir.

### **Konu: Kör Nokta**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kör noktanın ne olduğunu öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kör nokta nedir öğreneceklerdir.
- Görüntünün kör noktaya düştüğünde görülmediğini gösteren deneyi yapabileceklerdir.

### **Konu: Renk Körlüğü**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri renk körlüğünü belirleyebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Renk körlüğü nasıl olur öğreneceklerdir.
- Renk körlüğü çeşitlerini tanımlayabileceklerdir.

- Renk körlüğü testinin(ishihara) nasıl yapıldığını öğreneceklerdir.

#### **Konu: İşitme testi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri weber-rinne ile işitme testi yapabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İşitmenin gerçekleştiği yollarını öğreneceklerdir.
- Sağırılık durumunda bunun nedeninin hangi iletim tipiyle olduğunu saptamayı öğreneceklerdir.

#### **Konu: Reaksiyon Zamanı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri reaksiyon zamanını öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Refleks nedir öğreneceklerdir.
- Kişinin sesle ve görüntülü uyarana karşı vereceği tepkileri öğreneceklerdir.

#### **Konu: Kurbağa Deneyi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kurbağa deneyi yapabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Medulla spinalisin fonksiyonları tanımlayacaklardır.
- Spinal şok hayvan modeli nasıl oluşturulur öğreneceklerdir.
- Deserebre hayvan modeli nasıl oluşturulur öğreneceklerdir.
- Oluşturulan spinal şok ve deserebre hayvan modellerinde reflekslerin varlığının olup olmadığını öğreneceklerdir.

#### **Konu: EKG**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri EKG çekebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- EKG ne demektir öğreneceklerdir.
- EKG nasıl çekilir öğreneceklerdir.
- EKG sonuçları nasıl yorumlanır öğreneceklerdir.

#### **Konu: Klap sesleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Kalp seslerini dinleyebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kalp sesi nedir öğreneceklerdir.
- Kalp sesi çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Klap seslerinden S1 ve S2 nin steteskopla nasıl dinlendiğini öğreneceklerdir.

#### **Konu: Kan basıncının ölçülmesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri tansiyonu ölçebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kan basıncı nedir öğreneceklerdir.
- Tansiyon nedir tanımlayabileceklerdir.
- Sistolik kan basıncı nedir öğreneceklerdir.
- Diyastolik kan basıncı nedir öğreneceklerdir.
- Kan basıncının nasıl ölçüldüğünü öğreneceklerdir.



❖ **Konu:** Sindirim fizyolojisine giriş - 2

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sindirim sisteminin genel fizyolojik ve anatomik özelliklerini ifade edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastrointestinal sisteminde görev alan organları sayabilecek
- Gastrointestinal sisteminde görev alan organların anatomik ve histolojik yapılarını ifade edebilecek
- Gastrointestinal sistem organların genel fizyolojik görevlerini açıklayabilecek.
- Gastrointestinal sistem organlarının birbiri arasındaki ilişkileri tanımlayabilecek.

❖ **Konu:** Midenin motor fonksiyonları - 2

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri midenin motor fonksiyonlarını açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Midenin motor fonksiyonlarını sayabilecek.
- Midenin depo işlevini açıklayabilecek
- Mide içeriğinin mide salgılarıyla karıştırılmasını ifade edebilecek.
- Kimusun ince barsağa hazırlık aşamalarını sayabilecek.
- Midenin motor hareketlerini düzenleyen faktörleri açıklayabilecek.

❖ **Konu:** İncebarsak hareketleri, kolon hareketleri - 2

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri incebarsak ve kolon bölümlerinde sindirim işlemi sırasında oluşan hareketleri açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İnce barsak hareketlerinin çeşitlerini sayabilecek.
- İnce barsak hareketlerinin sinirsel ve hormon aracılı kontrolünü açıklayabilecek.
- İnce barsak ve kolonda bulunan bölümler arası geçişi sağlayan kapakların fonksiyonlarını ifade edebilecek.
- Kolon hareketlerinin çeşitlerini sayabilecek.
- Dışkılama olayının oluşum ve kontrolünü ifade edebilecek.

❖ **Konu:** Sindirim kanalı salgıları ve fonksiyonları - 4

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sindirim kanaldaki salgılama, salgının kontrolü ve bu salgıların etkilerini açıklayabilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sindirimkanalındaki salgı işlevini açıklayabilecek.
- Sindirim kanalının farklı bölgelerindeki salgılama işlevini yapan yapıları ve salgıları ifade edebilecek.
- Sindirim kanalındaki salgıların salgılandığı bölümdeki etki şekillerini ifade edebilecek.

❖ **Konu:** Karaciğerin metabolik fonksiyonları - 2

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri karaciğerin fizyoanatomisi, fonksiyonu ve sindirim işlevine olan katkısını açıklayabilecekler.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Karaciğerin fizyoanatomisini açıklayabilecek.
- Karaciğerin metabolik işlevlerini ifade edebilecek.

- Karaciğerin vücuttaki organik besinlere karşı yaptığı metabolik görevleri sayabilecek.
- Karaciğerin salgılama işlevlerini ve bu salgılama işlevlerinin etkilerini ifade edebilecek.

❖ **Konu:** Sindirim sistemi inervasyonu - 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Gastrointestinal kanalın sinirsel kontrolünü ifade edebilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastrointestinal sistemi kontrol eden sinirsel kontrolü açıklayabilecek.
- Gastrointestinal sistemin sinirsel kontrolünde görev olan sinirsel yapıları tanımlayabilecek ve farklarını sayabilecek.
- Gastrointestinal sistemin sinirsel kontrolü sağlayan enterik sinir sisteminden salınan nörotransmitterleri sayabilecek.

❖ **Konu:** Çeşitli besinlerin sindirimi, gastrointestinal emilim - 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri vücudumuzdaki organik besinlerin sindirim ve emilim aşamalarını açıklayabilecek

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sindirim kanalında sindirim işlevini gerçekleştiren bezlerin fizyolojik özelliklerini sayabilecek.
- Salgılamının otonom kontrolünü ifade edebilecek.
- Bez hücrelerinden salgılamının temel mekanizmasını açıklayabilecek.
- Mide, barsak ve sindirime yardımcı organlardan salınan salgıları, bu salgıların özelliklerini ve etkilerini sayabilecek.

❖ **Konu:** İnce ve kalın barsakta absorpsiyon; feçes oluşumu - 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri gastrointestinal emilimin temel ilkeleri ve besinlerin emilimi açıklayabilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastrointestinal emilimin temel ilkelerini ifade edebilecek.
- Gastrointestinal emilimi sağlayan yapıların özelliklerini açıklayabilecek.
- Besinlerin gastrointestinal kanaldaki emilim süreçlerini açıklayabilecek.
- Emilim sonucunda oluşan feçes oluşum ve atılımını ifade edebilecek.

❖ **Konu:** Gastrointestinal sistemin genel bozuklukları - 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri sindirim hastalıklarının patofizyolojisini açıklayabilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yutma bozuklukları ve özofagus hastalıklarını açıklayabilecek.
- Mide hastalıkları ve bu hastalıkların sebeplerini sayabilecek.
- İncebarsak hastalıkları ve bu hastalıkların sebeplerini sayabilecek.
- Kalın barsak hastalıkları ve bu hastalıkların sebeplerini sayabilecek.

❖ **Konu:** Tokluk, iştah, besin alımı, şişmanlık - 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri açlık-tokluk mekanizmalarını açıklayabilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Beslenme ve enerji depolarının düzenlenmesini açıklayabilecek.
- Beslenmeyi düzenleyen sinirsel merkezleri ifade edebilecek.
- Beslenmenin hormonal düzenlenmesini söyleyebilecek.

❖ **Konu:** Termoregülasyon – 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri vücudumuzun ısı kontrol mekanizmalarını açıklayabilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Normal vücut sıcaklığı ifade edebilecek.
- Vücut sıcaklığının kontrol mekanizmasını açıklayabilecek.
- Vücut sıcaklık düzenlenmesindeki bozuklukları ifade edebilecek.

❖ **Konu:** Enerji dengesi ve bazal metabolizma - 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Vücudumuzun enerji kaynaklarını sayabilecek.
- Hücrelerde enerji kullanımı ve denetimi açıklayabilecek.
- Vücudumuzun metabolizma hızını açıklayabilecek.
- Vücudumuzun enerji tüketimini etkileyen faktörleri sayabilecek.
- Bazal metabolizma hızını ifade edebilecek.

**Not:**

1) Sindirim sistemi inervasyonu konusu Sindirim fizyolojisine giriş konusu ile birlikte 3 saat olacak şekilde veya Sindirim fizyolojisine giriş konusundan sonra ayrı bir konu olarak işlenmesi daha uygun olacağını düşünüyorum

**Konu:** Nörofizyolojiye giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, nöronlar, nöronların yapısı, aksiyon potansiyeli, aksiyon potansiyeli oluşumu ve nöronun özellikleri hakkında bilgi edineceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Nöronlar, nöronların yapısı, aksiyon potansiyeli, aksiyon potansiyeli oluşumu ve konusunda bilgi sahibi olacaklardır.
- Fonksiyonel nörofizyolojiyle ilgili temel bilgileri edinebilecekleri kaynakları tanımlama ve onlara ulaşabilme becerisini kazanacaklardır.

**Konu:** Duyu ve reseptör fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, duyu reseptörlerinden sinir sisteminin üst seviyelerine kadar iletimin özellik ve dinamiklerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Duyusal reseptörlerin tipleri ve duyarlı oldukları uyaranları öğreneceklerdir.
- Uyaranların sinir impulslarına nasıl çevrildiğini kavrayacaklardır.
- Farklı tiplerdeki sinyalleri ileten sinir liflerinin ayrımını yapmalı ve sinir liflerini fizyoloji bakımından sıralayabileceklerdir.
- Sinir yollarındaki farklı şiddetteki sinyallerinin nasıl iletildiğini öğreneceklerdir.

**Konu:** Somatik duyu sistemi: yüzeysel, derin ve viseral duyular

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, somatik duyuların genel organizasyonunu, sınıflandırmasını ve merkezi sinir sistemine iletilmesini yollarıyla birlikte öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Somatik duyuları sınıflandırabileceklerdir.
- Yüzeyel, derin ve viseral duyuların algılanması ve merkezi sinir sistemine iletilmesini duysal yollar bakımından açıklayabileceklerdir.
- Dorsal kolon medyal lemniskal yol ile anterolateral yollardaki iletim şeklini ve iletilen duyuları açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Ağrı ve analjezi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, ağrının tiplerini, iletimini, analjezi sistemini ve özellikleri ile çeşitli ağrı tiplerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Ağrının tanımı, ağrı yolları ve ağrı tipleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- Analjezi sistemi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- Ağrı tipleri ve özelliklerini açıklayabileceklerdir.
- Ağrı reseptörleri ve bunların uyarılmasının nasıl gerçekleştiğini öğreneceklerdir.
- Ağrı sinyallerinin merkezi sinir sistemine nasıl iletildiğini öğreneceklerdir.
- Analjezinin nasıl hangi mekanizmalarla oluştuğunu tartışabileceklerdir.

**Konu:** Tat fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, tat duyusunun nasıl oluştuğunu ve merkezi sinir sistemi tarafından nasıl algılandığını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Temel tat duyularını öğreneceklerdir.
- Tat duyusunun temel reseptörlerini, yerleşimlerini belirtebileceklerdir.
- Tat tomurcukları ve işlevlerini öğreneceklerdir.
- Tat sinyallerini merkezi sinir sistemine iletilmesini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Koku fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, koku duyusunun nasıl oluştuğunu ve merkezi sinir sistemi tarafından nasıl algılandığını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Koku duyusunun temel reseptörlerini, yerleşimlerini belirtebileceklerdir.
- Koku duyusunun nasıl algılandığını ve koku hücrelerinin uyarılmasını öğreneceklerdir.
- Koku ve tad duyusunun fizyolojik önemini kavrayacaklardır.

**Konu:** Gözün anatomik özellikleri, görme optiği

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, gözün anatomik yapılarını öğrenip, optik kuralları görme fizyolojisinde görev alan yapılar bakımından değerlendirebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Gözün fonksiyonel anatomisini açıklayabileceklerdir.
- Retina fizyolojisinin temel ilkelerini öğreneceklerdir.
- Optiğin fiziksel ilkelerini kavrayacaklardır.
- Optik ilkeleri gözün kırıcı sistemleri açısından değerlendirebileceklerdir.
- Göz içi sıvı sistemini ve bu sistemin özelliklerini öğreneceklerdir.

**Konu:** Görme yolları, fotoreseptörler, görme alanı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, görme ile ilgili yolları, yapıları açıklayabilecek ve görme alanını belirleyebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Gözde görüntü oluşumunun temel ilkelerini söyleyebilmeli, görme kusurlarını sayabilmeli ve görme fotokimyasını aşama aşama sayabileceklerdir.
- Görme yollarını oluşturan yapıları belirtebilmeli, hemianopsi türlerine göre görme yollarındaki hasarı yorumlayabileceklerdir.
- Renkli görme mekanizmasını açıklayabilmeli, renk körlüğünü tanımlayabilecek ve tanısı için gereken iki testin adını söyleyebileceklerdir.
- Görme keskinliği ve görme alanı tanımını yapabileceklerdir.
- Pupilla refleksine bakabilmeli ve refleks yolunu tanımlayabileceklerdir.
- Görme alanı testi yaparak fizyolojik skotom noktasını saptayabileceklerdir.

**Konu:** İşitme fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri; normal işitme olayı, sesin iç kulağa ileti yolları ve işitme bozukluklarını tesbit yöntemlerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Normal işitme olayı ve ses dalgalarının izlediği yolu öğrenecek, alternatifleri değerlendirebileceklerdir.
- Kulaktaki organeller ve fonksiyonlarını açıklayacaklardır.
- İç kulakta oluşan değişiklikler ve özelliklerini bileceklerdir.
- İşitme testleri Rinne ve Weber deneyleri ile işitme eşiğini saptama yöntemini öğreneceklerdir.
- Kulakta normal işitme tesbiti için Rinne ve Weber deneylerini uygulayabileceklerdir.

**Konu:** Vestibular sistem ve denge duyusu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, vestibüler sistem elemanları ve denge duyusunun oluşumu ile dengenin korunmasını öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Vestibüler sistem elemanlarını sayabileceklerdir.
- Denge duyusunun nasıl çalıştığını kavrayacaklardır.
- Dengenin üst merkezlerce nasıl değerlendirildiğini ve korunduğunu açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Beyin motor sistemleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, beynin motor sistem elemanlarını ve motor işlevlerin yapılışındaki rollerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Beynin motor sistemini tanımlayabileceklerdir.
- Motor sistemin parçalarını sayabileceklerdir.
- Motor işlevlerin yapılışında bu beyin bölgelerinin katkısını değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Beyin sapı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, beyin sapının yeri, çekirdekleri ve motor işlevlere katkısını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Beyin sapının anatomik yerini açıklayabileceklerdir.
- Beyin sapında bulunan çekirdekleri ve görevlerini anlatabileceklerdir.
- Beyin sapına gelen ve ondan çıkan yollar ile bu yolların motor işlevlerin kontrolündeki katkısını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Nöromusküler ileti, refleksler



**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, nöromüsküler iletimin oluşumunu ve refleksin tanımını, refleks oluşumunda görevli yapıları ve yolları öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Refleks merkezinin yapısı ve sinapsların fonksiyonel anatomisini anlatabileceklerdir.
- Sinapslarda elektriksel ve kimyasal ileti ve sinapsların genel özelliklerini açıklayabileceklerdir.
- Refleks yayı ve refleksleri sınıflandırabileceklerdir.
- Reflekslerin genel Özellikleri ve hareket koordinasyonunu açıklayabileceklerdir.
- Durum ve hareketle ilgili olan ve kaynağını medulla spinalisten alan refleksleri tanımlayabileceklerdir.
- Kimyasal, elektriksel ve mekanik uyanlarla bir refleksi oluşturabileceklerdir.
- Multisinaptik ve monosinaptik refleksleri gözleyebileceklerdir.
- Patella ve aşıl refleksini oluşturup refleks yayını öğreneceklerdir.
- Spinal ve deserebre deney hayvanları oluşturup aradaki farkları görebileceklerdir.

**Konu:** Motor korteks ve istemli hareketlerin kontrolü

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, motor korteks alanları ve bu bölümlerin istemli hareketlerin yapılmasındaki rolünü öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Motor korteksin yerini ve bölümlerini açıklayabileceklerdir.
- Motor kortekse bilgi taşıyan yolları ve bu yolların istemli hareketin yapılmasındaki işlevlerini ifade edebileceklerdir.
- Motor korteks, yollar ya da motor kortekse yakın bölgelerde lezyon oluşumu sonrası görülen hastalıkları belirtebileceklerdir.

**Konu:** Kafa çiftleri, retiküler formasyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, kafa çiftlerinin ve retiküler formasyonun anatomik yerlerini ve görevlerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kafa çiftlerinin isimleri ve çıktıkları yerleri açıklayabileceklerdir.
- Kafa çiftlerinin görevlerini öğreneceklerdir.
- Retiküler formasyonun anatomik yerini ifade edebileceklerdir.
- Retiküler formasyonun işlevlerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Periferik sinir sistemi ve kranial sinirler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, periferik sinir sisteminin tanımını ve kranial sinirlerin çıktığı beyin alanlarıyla işlevlerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Merkezi ve periferik sinir sisteminin ayrımını yapabileceklerdir.
- Periferik sinir sisteminin işlevlerini açıklayabileceklerdir.
- Kranial sinirlerin işlevleri, topografik anatomik özelliklerini açıklayabileceklerdir.
- Yapısal veya sinirin işlemini etkileyen hastalıklar ayırdedilerek majör hastalık gruplarını sayabileceklerdir.

**Konu:** Serebellum ve serebellumdaki fonksiyonel devreler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, serebellum yapısı, fonksiyonları, hareket üzerindeki etkileri ve mekanizmaları ile çeşitli bölümlerin harabiyetinde gözlenen hastalıkları öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Serebellum yapısı ve fonksiyonlarını açıklayabileceklerdir.
- Hareket üzerindeki etkileri ve mekanizmalarını açıklayabileceklerdir.
- Serebellumun motor işlevi kontrol eden böümleri ayırt edebileceklerdir.
- Serebellumun motor işlevi ve ilgili bölüm bağıntıları ile kontrolü özetleyebileceklerdir.
- Serebelluma gelen ve ondan çıkan yollar ile bu yolların motor işlev bağıntısını anlatabileceklerdir.
- Çeşitli bölümlerin harabiyetinde gözlenen hastalıkları tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Bazal gangliyonlardaki devreler ve transmitterler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, bazal gangliyonların devrelerini, işlevlerini ve bu işlevlerin motor kortekse katkıları ile birlikte transmitter çeşitlerini ve işlevlerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Bazal gangliyonlardaki motor işlevlere katılan yapıları ve devrelerini öğreneceklerdir.
- Bu yapılar ile motor korteks arasındaki ilişkiyi öğreneceklerdir.
- Motor korteks ve motor işlevlere katılan diğer beyin bölgelerinin birbiriyle ilişkisini değerlendirebileceklerdir.
- Beyindeki transmitter çeşitlerini ve özelliklerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Bazal gangliyonlar, bağlantıları ve hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, bazal ganglionların yapısı, fonksiyonları, hareket üzerindeki etkileri ve mekanizmaları ile harabiyetinde gözlenen hastalıkları öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Bazal gangliyonların yapısı ve fonksiyonlarını tanımlayabileceklerdir.
- Bazal gangliyonların hareket üzerindeki etkileri ve mekanizmalarını bağlantılarıyla beraber açıklayabileceklerdir.
- Bazal gangliyon haraplanmalarında motor hareketlerdeki bozuklukları irdeleyebileceklerdir.

**Konu:** Hipotalamus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, hipotalamusun yapısını, işlevlerini ve sinirsel ve hormonal bağlantılarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Hipotalamusun çalışma prensiplerini, sinirsel ve hormonal bağlantılarını açıklayabileceklerdir.
- Hipotalamusun otonom sinir sistemi üzerine etkisini açıklayabileceklerdir.
- Uyku ve döngüsel süreçle ilişkisini tanımlayabileceklerdir.
- Beslenme ve susama üzerine etkisini açıklayabileceklerdir.
- Arka ve ön hipofiz salgılarını ne şekilde düzenlediği ifade edilebileceklerdir.
- Sıcaklığın düzenlenmesindeki etkisi değerlendirilebileceklerdir.
- Duyu reseptörlerinden kendisine ulaşan bilgilerin işleniş mekanizmalarını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Limbik sistem

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, merkezi sinir sisteminin limbik yapıları ve beynin yüksek fonksiyonlarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Limbik sistemi oluşturan yapıları tanımlayabileceklerdir.

- Limbik sistemin genel fonksiyonları içinde emosyonların oluşumu ve emosyonların nöroendokrin sistem üzerine etkilerini öğreneceklerdir.
- Stres reaksiyonlarının oluşum mekanizmaları ve stresin bedensel işlevler üzerindeki etkilerini, psikosomatik hastalıkların oluşum mekanizmalarını öğreneceklerdir.
- Algılama, bilinç, dil ve konuşma gibi beynin kognitif fonksiyonlarını öğreneceklerdir.
- Limbik sistem serebral korteks, talamus ve hipotalamus arasındaki fonksiyonel işleyişi öğreneceklerdir.
- Öğrenme, bellek oluşum mekanizmaları ve belleğin çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Duyguların nasıl kodlandığını öğrenme ve bellek ile ilişkisini değerlendirebileceklerdir.
- Duyguların limbik sistemde anatomik olarak nasıl temsil edildiğini değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Beyin korteksi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, beyin korteksinin yapısını, histolojik özelliklerini, afferent ve efferentlerini, talamus ve diğer alt merkezlerle anatomik ve işlevsel bağlantılarını, duysal, motor ve asosiyasyon alanlarının konum ve işlevlerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Beyin korteksinin yapısını ve histolojik özelliklerini öğreneceklerdir.
- Beyin korteksinin temel işlevlerini sıralayabileceklerdir.
- Korteksin işlevsel bölgelerini ayırt edebileceklerdir.
- Kortekse ulaşan (afferent) ve korteksten çıkan (efferent) iletilerin oluşum mekanizmalarını tartışabileceklerdir.
- Korteksin haritalanmasını ve önemini öğreneceklerdir (Brodman'a göre).
- İletimin nasıl taşındığını açıklayabileceklerdir.
- Beyin korteksinin talamusla işlevsel bağlantılarını kavrayacaklardır.
- Beyin korteksinin duysal, motor ve asosiyasyon alanlarını tanımlayabilmeli, işlevlerini kavrayacaklardır.

**Konu:** Uyku ve uyanıklık

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, uyku ile ilgili olarak retiküler formasyonun yapı ve işlevlerini, nörohormon sistemlerini ve etkilerini, uyku evrelerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Uyku oluşum mekanizmalarını, uykunun fazlarını, uyku üzerine etkili faktörleri anlatabileceklerdir.
- Yaşla uyku değişikliklerinin nasıl oluştuğunu açıklayabileceklerdir.
- Retiküler formasyonun yapısını ve uyku ile ilişkisini açıklayabileceklerdir.
- Uyku ile ilişkili nörohormon sistemlerini ve işlevsel etkilerini açıklayabileceklerdir.
- Uykunun evrelerini ve polisomnografik özelliklerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** EEG ve epilepsi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, elektroensefalogramın (EEG) biyofizik temellerini, EEG ritimlerinin karakteristiklerini ve işlevsel karşılıklarını, epileptik nöbet tipleri ve EEG'deki izlerini, klinikteki kullanım alanlarını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Elektroensefalogramın biyofizik temellerini kavrayacaklardır.
- EEG'de kaydedilen dalgaların fizyolojik oluşum mekanizmalarını ve elde edilen dalgaların özelliklerini sayabileceklerdir.
- Epileptik nöbet tiplerini tanımlayabilmeli, EEG'deki karşılıklarını öğreneceklerdir.
- EEG'nin tıpta kullanım alanlarını söyleyebileceklerdir.

**Konu:** Öğrenme ve hafıza fizyolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, dil işleviyle ilgili alanları, konuşma bozukluklarını (afaziler), bellek oluşumunun mekanizmalarını, sinaptik plastisiteyi, bellek

türlerini, deklaratif uzun süreli bellek oluşumunda hipokampusün rolünü, bellek bozukluklarını (amneziler) öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Öğrenme, bellek oluşum mekanizmaları ve belleğin çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Algılama, bilinç, dil ve konuşma gibi beynin kognitif fonksiyonlarını öğreneceklerdir.
- Beyin hemisferlerinin işlevsel özelleşmesini kavrayacaklardır.
- Dil işleviyle ilgili beyi yapılarını öğrenmeli ve işlevsel rollerini kavrayacaklardır.
- Dil ile ilgili alanların bozukluğunda ortaya çıkan spesifik konuşma bozukluklarını (afaziler) kavrayacaklardır.
- Kısa ve uzun süreli bellek oluşum mekanizmalarını öğreneceklerdir.
- Sinaptik plastisitenin oluşum mekanizmasını ve işlevsel önemini kavrayacaklardır.
- Bellek türlerini tanımlayabileceklerdir.
- Uzun süreli deklaratif belleğin oluşumunda hipokampusün rolünü öğreneceklerdir.
- Bellek bozukluğu türlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** BOS ve kan beyin engeli

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, beynin kanlanması ve metabolik işlevi hakkında bilgi edinip, beyni koruyan yapılar ile görevlerini öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Meninksler, Serebrosipinal sıvı ve Kan- Beyin bariyerinin görevlerini öğreneceklerdir.
- Kan beyin bariyerinin, beyne maddelerin girişini kontrol eden mekanizmaların neler olduğunu ve çalışma mekanizmalarını öğreneceklerdir.
- Beyin kan akımının nasıl düzenlendiğini ve bunun önemini kavrayabileceklerdir.

- Beyin kan akımının beyne, normal çalışması için gerekli olan birçok madde taşıdığı gibi beyinden birçok maddeyi de uzaklaştırmakla görevli olduğunu irdeleyebileceklerdir.

**Konu:** Otonom sinir sistemi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, otonom sinir sisteminin işlevlerini, otonom refleks mekanizmasını, pre-gangliyonik ve post-gangliyonik otonom liflerin yapısal ve nörokimyasal özelliklerini, sempatik ve parasempatik sinir sistemi arasındaki yapısal ve işlevsel farklarını öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Otonom sinir sisteminin genel organizasyonunu öğreneceklerdir.
- Sempatik ve parasempatik fonksiyonların temel özellikleri açıklayabileceklerdir.
- Otonom kavşaklarda kimyasal iletiyi öğreneceklerdir.
- Kolinerjik ve adrenerjik liflerin efektör organlar üzerindeki etkilerini kavrayacaklardır.
- Efektör organlardaki reseptör çeşitlerini öğreneceklerdir.
- Sempatik ve parasempatik stimülasyonun eksitatör ve inhibitör etkilerini değerlendirebileceklerdir.
- Sempatik ve parasempatik sistemin spesifik organlara etkilerini öğreneceklerdir.
- Otonom refleksleri öğreneceklerdir.

**Konu:** Yaşlılık teorileri, beynin yaşlanması ve bunama

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, yaşlanma teorileri, beynin yaşlanması ve yaşlılığa bağlı bunamanın oluşumunu öğreneceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Yaşlanma ile ilgili teorileri öğreneceklerdir.



- Beynin yaşlanması ile oluşan değişiklikleri kavrayacaklardır.
- Bunama ve belirtilerini öğreneceklerdir.

**Konu:** Solunum fizyolojisine giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri solunum fizyolojisini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Gazların özelliklerini tanımlayabileceklerdir.
- Akciğer anatomisini açıklayabileceklerdir.
- Solunum mekaniğini ifade edebileceklerdir.
- İnspirasyon ve ekspirasyonu tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Akciğer ventilasyonu ve solunum sistemi mekaniği

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri akciğer ventilasyonunu ve solunum sistemi mekaniğini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Solunumda görev alan başlıca kasları tanımlayabilme ve her birinin görevlerini belirtebilme,
- Kompliyansı tanımlayabilme ve kompliyansın anormal olduğu hastalıklara örnek verebilmeli,
- Alveol ventilasyonunu belirleyen faktörleri sıralayabilmelidir.

**Konu:** Pulmoner dolaşım, pulmoner ödem, plevra sıvısı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri pulmoner dolaşımı, ödemi ve plevra sıvısını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Pulmoner Dolaşım Sisteminin Fizyolojik Anatomisi belirtebilme,
- Pulmoner Sistemdeki Basınçları tanımlayabilme,
- Akciğerin Kan Hacmini, Kan Akımını ve Dağılımını tanımlayabilme,
- Akciğerdeki Hidrostatik Basınç Farklarının Bölgesel Pulmoner Kan Akımına Etkisini Açıklayabilme,
- Pulmoner Kapiller Dinamiklerini ve Plevral Boşluktaki Sıvıyı tanımlayabilmektir.

**Konu:** Gaz değişiminin fiziksel ilkeleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Gaz değişiminin fiziksel ilkeleri; Solunum zarında oksijen ve karbondioksit difüzyonunu açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Alveol Havası ve Atmosfer Havaının Bileşimlerini tanımlayabilme,
- Alveollerde Oksijen Konsantrasyonu ve Parsiyel Basıncı saptayabilme,
- Solunum Zarındaki Gazların Difüzyonunu ve Difüzyona Etki Eden Faktörleri saptayabilme,
- Solunum Zarının Difüzyon Kapasitesini açıklayabilmektir.

**Konu:** Oksijen taşınması ve düzenlenmesi

**Amaç:** : Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kanda ve doku sıvılarında oksijen ve karbondioksitin taşınmasını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Akciğerlerden vücut dokularına oksijen taşınmasını açıklayabilme,
- Oksijenin arter kanında taşınmasını ve periferi kapillerinden doku sıvısına difüzyonunu tanımlayabilme,
- Oksijenin taşınmasında hemoglobinin rolünü açıklayabilme,
- Oksijen-hemoglobin disosiyasyon eğrisini ve etkiyen faktörleri belirtebilme,
- Hemoglobinin doku  $PO_2$  'sini "Tamponlama" etkisini saptayabilmektir.

**Konu:** karbondioksit taşınması ve düzenlenmesi.

**Amaç:** : Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri kanda ve doku sıvılarında oksijen ve karbondioksitin taşınmasını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Vücut dokularından akciğerlere karbondioksit taşınmasını açıklayabilme,
- Karbondioksitin ven kanında taşınmasını ve periferik kapillerinden doku sıvısına difüzyonunu tanımlayabilme,
- Karbondioksitin taşınmasında hemoglobinin rolünü açıklayabilme,
- Karbondioksitin kanda taşınmasını tanımlayabilme,

**Konu:** Solunumun regülasyonu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri solunumun düzenlenmesini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Solunum merkezlerini tanımlayabilme,
- Solunumun kimyasal kontrolünü açıklayabilme,

- Solunum aktivitesinin kontrolünde perifer kemoreseptör sistemi ve solunum kontrolünde oksijenin rolünü belirtebilme,
- Egzersizle solunumun düzenlenmesini tanımlayabilmektir.

**Konu:** Oksijen tedavisi, basınç artışının etkileri, yapay solunum

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri solunum yetersizliği, basınç artışının etkilerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Solunum anomaliliklerini incelemeye kullanılan faydalı yöntemleri açıklayabilme,
- Özgün pulmoner anomalliklerin patofizyolojisini belirtebilme,
- Hipoksi ve oksijen tedavisini tanımlayabilme,
- Hiperkani-vücut sıvılarında karbondioksit fazlalığını ve yapay solunumu açıklayabilmektir.

**Konu:** Solunum Fizyopatolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Solunum yetersizliği- Patofizyolojisi, Tanısı, Oksijen Tedavisini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kan gazları ve Kan pH'sının incelenmesini açıklayabilecek,
- Maksimum ekspresyon akımının incelenmesini açıklayabilecek,
- Kronik pulmoner Amfizemi tanımlayabilecek
- Pnömoni, Atelektazi, Astım ve Tüberküloz patfizyolojilerini tanımlayabilecek
- Dispne'yi açıklayabilecek

**Konu:** Akciğer volüm ve kapasiteleri (Spirometri)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri akciğer volüm ve kapasitelerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Akciğer volüm ve kapasitelerini sayabilecek ve farklarını saptayabileceklerdir
- Akciğer volüm ve kapasitelerin grafikte yerini belirleyebileceklerdir.
- Spirometriyi uygulayabileceklerdir.

## **DÖNEM I İYİ KLİNİK UYGULAMALAR KAPSAMINDA ALTERNATİF TIP DERSİ**

### **DERSİN İÇERİĞİ:**

Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp günümüzde alışlagelmiş tıbbın içinde sayılmayan farklı sağlık sistemleri ve uygulamalardan oluşan bir grup olarak tanımlanmıştır. Modern tıp sadece hastalık belirtilerini ortadan kaldırmaya çalışırken, alternatif tıp belirtilere sebep olan hastalıkları ortadan kaldırma amacını taşır. Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp yaklaşımını içinde barındıran geniş bir yelpazede bazı özel tanımlar:

**Alternatif Tıp:** Tıp fakültelerinde okutulmayan, hastanelerde sunulmayan, sağlık sigortası kapsamına girmeyen ve etkinliği yönünde yeterli kanıtlar bulunmayan yöntemlerdir.

**Tamamlayıcı tıp:** Genel tıbbi uygulamalarla beraber kullanılan yöntemlerdir. Sağlık hizmetlerinin yerine kullanılmaktan çok hasta ve ailelerine destek olma amacını taşır.

- Bu dersi tamamladıktan sonra Alternatif tıp ve tamamlayıcı tıp yöntemleri ve bu yöntemlerin nerede ne zaman kullanılabileceği ile ilgili genel bilgi edinme
- Ders sonunda dersi dinleyen öğrencilerden %85'inin ders ile ilgili soruyu doğru yapmış olması

**DERSİN AMACI:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri alternatif ve tamamlayıcı tıp ile ilgili terim ve uygulamalarını açıklayabilecek ve destekleyeceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Alternatif tıp yöntemlerini tanımlayabilecek.
- Alternatif tıp yöntemleriyle ilgili sorumluluk ve hukuki korunma yollarını değerlendirebilecek.
- Alternatif tıp yöntemleriyle ilgili gelişmeleri ve sağlık sigortasındaki yerini anlayabilecek

### **DÖNEM III KURUL 5 OSTEOPOROZ VE REHABİLİTASYONU**

**DERSİN İÇERİĞİ:** Osteoporoz, erişkin yaşta özellikle kadın cinsiyette karşımıza çıkan önemli bir halk sağlığı problemidir. Menapoz sonrası ya da kemik mineral yoğunluğunu etkileyecek bir ilaç kullanımında hızlı bir şekilde kayba neden olur ve ileri yaşlarda kırıklarla sonuçlanır.

**DERSİN AMACI:** Klinik bulgu vermemesi ve halkın bu konuda yeterince bilinçli olmaması hekimlerin daha da dikkatli olmasını gerektirir. Belirli risk faktörleri varlığında, 65 yaş sonrası ve postmenapozal dönemde değerlendirme ve tedavi yöntemlerinin kavratılması önemlidir.

- Bu dersi tamamladıktan sonra Osteoporozun kimlerde ne zaman görülebileceği ve nasıl tedavi edileceği ile ilgili genel bilgi edinme
- Ders sonunda dersi dinleyen öğrencilerden %85'inin ders ile ilgili soruları doğru yapmış olması

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

- Osteoporozu tanımlayabilecek.
- Osteoporozu ve şiddetini sayısal olarak değerlendirebilecek.
- Osteoporoz ile ilgili tedavi yöntemlerini anlayabilecek

### **DÖNEM III KURUL 5 ROMATOİD ARTRİT VE REHABİLİTASYONU**

**DERSİN İÇERİĞİ:** Romatoid artrit kronik inflamatuvar sistemik bir hastalıktır. Erken dönemde tanınması ve tedavi edilebilmesi kalıcı sakatlığa neden olmaması açısından önemlidir.

**DERSİN AMACI:** Romatoid artrit genç orta yaş grubu özellikle kadın cinsiyette sık karşılaştığımız bir hastalıktır. Hekimlerin bu hastalıkla ilgili bilgi edinmesi ve ne zaman nasıl yönlendirilmesi gerektiğini bilmesi önemlidir. Bu hastalığın hangi aşamada nasıl tanınacağı ve tedavi stratejisi belirleneceği ve geç kalındığında kalıcı eklem deformiteleri ve eklem dışı tutulumlar gösterebileceği hekimlere anlatılmalıdır.

- Bu dersi tamamladıktan sonra Romatoid artrit kimlerde ne zaman görülebileceği ve nasıl tedavi edileceği ile ilgili genel bilgi edinme
- Ders sonunda dersi dinleyen öğrencilerden %85'inin ders ile ilgili soruları doğru yapmış olması

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

- Romatoid artrit tanımlayabilecek,
- Romatoid artrit ve şiddetini sayısal olarak değerlendirebilecek,
- Romatoid artrit ile ilgili tedavi yöntemlerini anlayabilecek

### **DÖNEM III KURUL 5 BEL AĞRISI VE YUMUŞAK DOKU ROMATİZMALARI**

**DERSİN İÇERİĞİ:** Bel ağrıları ve yumuşak doku romatizmaları toplumda sık görülen ve iş gücü ve ekonomik kayıplara neden olabilen bir klinik durumdur.

**DERSİN AMACI:** Bel ağrıları ve yumuşak doku romatizmaları ile ilgili değerlendirme ve tedavi yöntemlerinin anlatılması ve kronik ağrı davranışına neden olmadan önce erken dönemde tanınip tedavi yöntemlerinin tartışılması.

- Bu dersi tamamladıktan sonra Bel ağrılarının kimlerde ne zaman görülebileceği ve nasıl tedavi edileceği ile ilgili genel bilgi edinme
- Ders sonunda dersi dinleyen öğrencilerden %85'inin ders ile ilgili soruları doğru yapmış olması

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bel ağrılarını tanımlayabilecek,
- Bel ağrılarının ve şiddetini değerlendirebilecek,
- Bel ağrılarının tedavi yöntemlerini anlayabilecek

**DÖNEM IV PEDIATRİK REHABİLİTASYON**

**DERSİN İÇERİĞİ:** Çocukluk çağında görülen nörolojik hastalıklara bağlı fiziksel yetersizliklerin incelenip tanı ve tedavi protokollerinin tartışılması



**DERSİN AMACI:** Pediatrik yaş grubunda karşılaşılan en sık karşılaşılan ve motor fonksiyon bozukluğu ile seyreden serebral palsi hastalığının doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrası nedenlerinin, klinik ve görüntüleme bulgularının irdelenmesi, tanı konulduğu andan itibaren uygulanacak rehabilitasyon, cerrahi ve medikal tedavilerin anlatılması, ve bu çocukların tedavi amacıyla doğru branşlara yönlendirilmesi bilgilerinin aktarılması

- Bu dersi tamamladıktan sonra serebral palsinin kimlerde ne zaman görülebileceği ve nasıl tedavi edileceği ile ilgili genel bilgi edinme
- Ders sonunda dersi dinleyen öğrencilerden %85'inin ders ile ilgili soruları doğru yapmış olması

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

- Serebral palsiyi tanımlayabilecek,
- Serebral palsili çocukları lokomotor sistem yönünden değerlendirebilecek,
- Serebral palsi için tedavi yöntemlerini anlayabilecek
- Pediatrik yaş gruplarında hangi hastalıkların rehabilitasyon programı gerektirdiğine karar verebilecek

## **DÖNEM IV OMURİLİK ve TRAVMATİK BEYİN YARALANMALARI REHABİLİTASYONU**

**DERSİN İÇERİĞİ:** Omurilik ve beyin yaralanmalarının sebepleri, erken dönem tedavileri, rehabilitasyon basamakları

**DERSİN AMACI:** Omurilik ve beyin yaralanmalarının sonrası klinik ve görüntüleme bulgularının irdelenmesi, tanı konulduğu andan itibaren uygulanacak rehabilitasyon, cerrahi ve medikal tedavilerin anlatılması, ve bu hastalıklarda tedavi hedefleri bilgilerinin aktarılması

- Bu dersi tamamladıktan sonra omurilik ve beyin yaralanmalarının kimlerde ne zaman görülebileceği ve nasıl tedavi edileceği ile ilgili genel bilgi edinme
- Ders sonunda dersi dinleyen öğrencilerden %85'inin ders ile ilgili soruları doğru yapmış olması

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

- Omurilik ve beyin yaralanmalarını tanımlayabilecek,
- Omurilik ve beyin yaralanmalarını skorlayabilecek
- Omurilik ve beyin yaralanmalı hastaları lokomotor sistem yönünden değerlendirebilecek,
- Omurilik ve beyin yaralanmaları için tedavi yöntemlerini anlayabilecek
- Omurilik ve beyin yaralanmalı hangi hastaların rehabilitasyon programı gerektirdiğine karar verebilecek

## **DÖNEM IV OSTEOARTRİT ve REHABİLİTASYONU**

**DERSİN İÇERİĞİ:** Osteoartrit ile ilgili tanı kriterleri, erken dönem tedavileri, rehabilitasyon basamakları

**DERSİN AMACI:** Osteoartritte klinik ve görüntüleme bulgularının irdelenmesi, tanı konulduğu andan itibaren uygulanacak egzersiz, cerrahi ve medikal tedavilerin anlatılması, ve hastalıkla ilgili hastaya verilecek eğitimler

- Bu dersi tamamladıktan sonra osteoartritin kimlerde ne zaman görülebileceği ve nasıl tedavi edileceği ile ilgili genel bilgi edinme
- Ders sonunda dersi dinleyen öğrencilerden %85'inin ders ile ilgili soruları doğru yapmış olması

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem V öğrencileri bu dersin sonunda,

- Osteoartriti tanımlayabilecek,
- Osteoartriti radyolojik olarak sınıflayabilecek
- Osteoartrit hastalarını lokomotor sistem yönünden değerlendirebilecek,
- Osteoartrit için tedavi yöntemlerini anlayabilecek
- Osteoartritli hastalarda hangi dönemde hangi tedavi modalitelerinin kullanılacağına karar verebilecek

## **CERRAHİDE TEKNOLOJİ KULLANIMI**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri cerrahide teknoloji kullanımını benimseyecektirler.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri;

- Sağlıkta kullanılabilir cerrahi teknolojilerini açıklayabilecektir.
- Minimal invaziv cerrahi tekniklerini benimseyecektir.

## **KARACİĞERİN KİSTİK HASTALIKLARI**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri karaciğerin kistik hastalıklarını sınıflandırabilecek, tanı ve tedavilerini açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Karaciğerde kistik hastalığa yol açan sebepleri açıklayabilecek,
- Kist hidatiği tanımlayabilecek, tanısal laboratuvar ve radyolojik tetkikleri düzenleyebilecek,
- Karaciğer kistik hastalıklarının komplikasyonlarına karşı hastaları bilgilendirebilecek,
- Halk sağlığı yönünden alınması gereken tedbirleri destekleyebilecek,
- Kist hidatiğin tedavi yöntemlerini sayabilecektir.

## KOLOREKTAL KANSERLER

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri kolorektal kanserlerin semptomları, kliniği, etyolojisi, evrelemesi ve tedavi şekillerini anlatabilecektir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri;

- Kolorektal kanserin erken tanısı için tarama testlerini ve önemini benimseyecek,
- Riskli grupta bulunan hastaları yönlendirebilecek,
- Kolorektal kanserli hastaların lokalizasyonuna göre klinik olarak farklarını saptayabilecek,
- Tanı ve evreleme için kullanılan yöntemleri belirtebilecek,
- Tedavi şekillerini ifade edebilecektir.

## **KOLOREKTAL POLİPLER**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri kolorektal polipleri sınıflandırabilecek, tedavilerini anlatabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Neoplastik ve non neoplastik tüm kolon poliplerini sayabilecektir.
- Kolorektal polipler için tarama yöntemlerini destekleyecektir.
- Kanseri taşıyan poliplerde erken tanısal yöntemleri belirtebilecektir.
- Ailesel kolon poliplerinin tanı ve tedavi kriterlerini açıklayabilecektir.

## **ÖZOFAGUS VARİS KANAMALARI VE PORTAL HİPERTANSİYON**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri özofagus varis kanamaları ve portal hipertansiyonu açıklayabilecek ve tedavi yöntemlerini sayabileceklerdir.

### **Öğremin Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Portal hipertansiyon patofizyolojisi ve etyolojisini açıklayabilecektir.
- Portal hipertansiyon tedavi şekillerini sınıflandırabilecektir.
- Özefagus varis kanamalarında acil müdahale ve destek tedavisini benimseyecek, sebeplerini araştırabilecektir.
- Varislere yönelik endoskopik ve cerrahi tedavileri değerlendirebilecektir.



## **ÜST ALT GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARI**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu ders sonunda üst ve alt sindirim sistemi kanama nedenlerini öğrenerek, klinik ve tanı yöntemleri ile kanama sebebini tanımlayabilecektir. Uygun tedavi yöntemlerini benimseyeceklerdir.

### **Öğremin Hedefleri:**

- Akut üst ve alt gastrointestinal sistem kanamalarının nedenlerini sayabilecek
- Akut üst ve alt gastrointestinal sistem kanamalarda tanının konulabilmesi için gerekli tetkikleri açıklayabilecek
- Kanamalarda acil ilk müdahaleye katılabilecek, destekleyebilecektir.

## AKUT APANDİSİT

**Amaç:**Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri akut apandisit tanı, tedavi ve komplikasyonlarını anlatabilecektir.

### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu ders sonunda;

- Apendiks anatomisi bilecek, akut apandisit tanısında anamnez ve fizik muayene bulgularını sorgulayabilecek, araştırabilecek,
- Akut apandisit klinik belirti ve bulguları, laboratuvar ve radyolojik tetkiklerinin benimseyecek,
- Akut apandisit ayırıcı tanısında düşünülmesi gereken diğer akut karın nedenlerini sayabilecek,
- Akut apandisit tedavi yöntemlerinin neler olduğunu bildirebilecek,
- Akut apandisit en sık görülen akut karın sebeplerinden olduğunu bilerek hastaların tanısını koyabilecek ve tedavisi için uygun hekim ya da üniteye yönlendirebilecektir.

## Akut Karın ve Akut Apandisit

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin akut karın ve en sık rastlanan sebebi akut apandisiti öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin akut karınlı hastada ayırıcı tanı ve cerrahi tedavi ilkelerini öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## Anal Bölgenin Benign Hastalıkları

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin perianal bölge anatomisini ve bu bölgenin hastalıklarını öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin anal bölgenin benign hastalıklarının tanı, ayırıcı tanı ve cerrahi tedavilerini öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## **ASİT BAZ DENGESİ, BOZUKLUKLARI VE TEDAVİSİ**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri asit baz dengesizliklerini tanımlayabilecek ve eksikliklerinde uygun tedavileri düzenleyebilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Asit baz fizyolojisini ve sıvı elektrolit ile birlikte replasman ilkelerini benimseyecektir.
- Tüm asit baz bozukluklarını tanımlayıp yorumlayabilecektir.
- Solunumsal asidoz, solunumsal alkaloz, metabolik asidoz ve metabolik alkaloz farklarını saptayabilecektir. Hepsinin tedavi şekillerini anlatabilecektir.

## **CERRAHİ ENFEKSİYONLAR VE CERRAHİDE ANTİBİYOTİK KULLANIMI**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencisi cerrahi alan enfeksiyonlarını, cerrahi yaraları sınıflayabilecek, bu enfeksiyonları tanımlayabilecek, profilaksiyi ve terapötik tedaviyi değerlendirip uygulayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Cerrahi alan enfeksiyonlarını tanımlayabilecek
- Cerrahide profilaksinın nasıl ve ne şekilde yapıldığını ifade edebilecek
- Cerrahi enfeksiyondan korunma yöntemleri ve uygun antibiyotik seçimini değerlendirebilecektir.

## Cerrahi Karın Muayenesi

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin karın muayenesi yaparken dikkat edilmeleri gereken anatomik özellikleri ve sistemik muayene ilkelerini öğretmektir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin karın fizik muayenesindeki tekniği ve özellikle akut cerrahi karının ayırıcı tanısını öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## **CERRAHİDE PREOPERATİF VE POSTOPERATİF DEĞERLENDİRME**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri cerrahide preoperatif ve postoperatif değerlendirmeyi anlatabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri;

- Cerrahi hastada preoperatif ve postoperatif hasta bakımının önemini kavrayarak değerlendirebilecek
- Cerrahide başarılı sonuçlar için dikkatli perioperatif bakım ve bilinçli takibi destekleyecekler
- Gerekli hallerde vücuttaki tüm sistemler ile ilgili perioperatif tanısal tetkikleri düzenleyebilecek, risk gruplarını bildirebilecektir.



## Cerrahide Enteral ve Parenteral Beslenme

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin malnutrisyonu ve bunun cerrahi üzerine etkilerini öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin malnutrisyonlu hastada enteral ve parenteral beslenme endikasyonlarını ve uygulamalarını öğrenmeleri amaçlanmıştır.

**Staj Dersi:**Benign safra yolu hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri, benign safra yolu hastalıklarını tanıyacak ve klinik önemleri hakkında bilgilenmiş olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

**Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri;**

Benign safra yolu hastalıklarını tanımlayabilecek,  
Bu hastalıkların ayırıcı tanılarını değerlendirebilecek,  
Tedavilerini açıklayabileceklerdir.

**Staj Dersi:**Cerrahi dalak hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri, cerrahi dalak hastalıklarını tanıyacak ve klinik önemleri hakkında bilgilenmiş olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

**Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri;**

Cerrahi dalak hastalıklarını tanımlayabilecek,  
Bu hastalıkların ayırıcı tanılarını değerlendirebilecek,  
Tedavilerini açıklayabileceklerdir.  
Cerrahi tedavinin komplikasyonlarını sayabileceklerdir.

**Staj Dersi:**İntestinalstomalar ve komplikasyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri, intestinalstomaları tanıyacakve klinik önemleri hakkında bilgilenmiş olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

**Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri;**

İntestinalstomaları tanımlayabilecek.  
Endikasyonlarını sayabilecek.  
Komplikasyonlarını sayabilecek ve değerlendirebileceklerdir.

**Staj Dersi:** Mide Tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri, mide tümörlerini tanımlayabilecekve klinik önemleri hakkında bilgilenmiş olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

**Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri;**

Mide tümörlerini tanımlayabilecek,

Tedavilerini açıklayabileceklerdir.

**Staj Dersi:**Gastrointestinalstromal tümörler

**Amaç:** Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri, gastrointestinalstromal tümörleri tanımlayabilecekve klinik önemleri hakkında bilgilenmiş olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

**Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri;**

Gastrointestinalstromal tümörleri tanımlayabilecek,

Tedavilerini açıklayabileceklerdir.

**Staj Dersi:** Tiroit kanserleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri, tiroit kanserlerini tanımlayabilecekve klinik önemleri hakkında bilgilenmiş olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

**Bu dersin sonunda; dönem 4 öğrencileri;**

Tiroit kanserlerini tanımlayabilecek,

Bu kanserlerin ayırıcı tanılarını değerlendirebilecek,

Tedavilerini açıklayabileceklerdir.

## Gastrointestinal Sistem Endokrin Neoplazmları

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin gastrointestinal sistem endokrin neoplazmlarını tanımaları ve çeşitlerini ayırd etmeyi öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin gastrointestinal sistem endokrin neoplazmlarını ve en sık görülen formlarının ayırıcı tanı ve cerrahi tedavilerini öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## İntestinal Obstrüksiyonlar

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin paralitik ve mekanik obstrüksiyonların fizyopatolojisini, ayırıcı tanılarını ve tedavilerini öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin intestinal obstrüksiyonda cerrahi endikasyonları öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## **KARIN DUVARI HERNİLERİ**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri karın duvarı klinik anatomisini ve herniasyonlarını açıklayabilecek, tedavilerini destekleyebilecektir.

### **Öğrenim hedefleri:**

Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri;

- Karın duvarı ve inguinal bölge anatomisini açıklayabilecektir.
- Herni tanımını, lokalizasyonuna göre farklılıklarını belirtebilecektir.
- Herni için fizik muayene ve tetkikleri uygulayabilecek,
- Karın duvarı hernilerinin komplikasyonlarını tanımlayabilecek, acil durumları bildirebilecek,
- Cerrahi tedavi ilkelerini ve seçeneklerini özetleyebileceklerdir.

## Karın Travmaları

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin karın travmalarını tanımayı ve değerlendirmeyi öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin karın travmalı hastada ayırıcı tanı ve cerrahi tedavi ilkelerini öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## **MEME KANSERİ**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri meme kanserini tanımlayıp tedavi protokollerini açıklayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri;

- Meme kanserini tanımlayabilecek,
- Meme kanseri hakkında bilgi, tutum ve beceri kazanacak,
- Meme kanserinde risk gruplarını sayabilecek,
- Meme kanseri için meme tarama yöntemlerini ve sıklıklarını bildirebilecektir.
- Meme kanserini evrelendirip tedavi şekillerini açıklayabilecektir.



## **MEME MUAYENESİ**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri meme ve axilla muayenesini tam olarak uygulayabilecek ve değerlendirebilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri;

- Kendi kendine meme muayenesinin ne zaman yapılacağını söyleyebilecek,
- Kendi kendine meme muayenesinin nasıl yapılacağını uygulayabilecek,
- Meme hastalıklarını tanımlayabilecek, ayırıcı tanı yapabilmeyi benimseyecek,
- Memede kitleye yaklaşım algoritmasını yorumlayabilecek,
- Aile hekimliği düzeyinde çözümlenemeyecek meme hastalıklarının tanı ve tedavisinde hastayı ilgili merkezlere doğru yönlendirebilecek,
- Erken tanı ve tedaviyi destekleyebilecektir.

## MEMENİN BENİGN HASTALIKLARI

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri benign meme hastalıklarını ve tedavilerini açıklayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri;

- Benign meme hastalıklarının tanısı için gerekli görüntüleme yöntemlerini belirleyebilecek,
- Mastalji sebeplerini sayabilecek,
- Meme apsesinin belirtilerinin ve tedavilerini açıklayabilecek,
- Memede kitle ve meme kanserinin tanısında kullanılan görüntüleme yöntemlerini belirtebilecek ve destekleyecektir.

## **ÖZOFAGUS KANSERLERİ**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencisi özofagus kanserinin etyolojisini, tanı ve tedavisini açıklayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Özofagus anatomisi özetleyebilecek,
- Özofagus kanserinin erken tanısı için gerekli belirti ve bulguları sayabilecek, risk gruplarında tarama programlarını destekleyebilecek,
- Özofagus kanserini evrelemesini sınıflayabilecek, uygun tedavi modalitelerini benimseyecek ve özetleyebilecektir.

## Pankreatitler

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin pankreatitleri tanımları ve tedavilerini öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin pankreatitli hastada ayırıcı tanı ve cerrahi tedavi ilkelerini öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## Paratiroid Cerrahi Hastalıkları

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin paratiroid bezi anatomisini, paratiroid hastalıklarındaki tanı ve tetkik yöntemlerini tedavilerini öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin paratiroid hastalıklarındaki cerrahi endikasyonları öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## PEPTİK ÜLSER KOMPLİKASYONLARI

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencileri peptik ülser komplikasyonlarını açıklayacak, tedavilerini destekleyecektirler.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu ders sonunda;

- Peptik ülser komplikasyonlarını tanımlayabilecek,
- Peptik ülserin komplikasyonlarından korunmayı benimseyecek,
- Kanama, perforasyon, ostrüksiyon gibi komplikasyonların erken tanımlayabilecek,
- Tedavileri için hastaları gerekli birime acil müdahalesini yaparak bildirebilecek,
- Cerrahi tedavi ilkelerini özetleyebilecektir.
- Postgastrektomi ve postvagatomi komplikasyonlarını açıklayabilecek, tedavi açısından değerlendirebileceklerdir.

## Periampuller Bölge Tümörleri ve Pankreas Kanseri

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin periampuller bölge tümörlerini tanımları ve çeşitlerini ayırd etmeyi öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin periampuller bölge tümörlerini ve en sık görülen formu pankreas kanserinin tanı ve cerrahi tedavisini öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## **SIVI-ELEKTROLİT DENGESİ, BOZUKLUKLARI VE TEDAVİSİ**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri hastalarda sıvı elektrolit dengesinin korunması, bozuklukları ve tedavisini açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Vücut sıvılarının bileşimi, dağılımı, sıvı hacimlerinin ayarlanması ve osmolarite tanımlayabileceklerdir.
- Sıvı elektrolit dengesinin fizyolojisi ve replasman ilkelerini açıklayabileceklerdir.
- Günlük sıvı elektrolit ihtiyacı ve kayıpları, kalori gereksinimini değerlendirebilecektir. Aynı zamanda serumlar içinde hastanın ihtiyacına uygun olanı seçebilecek, yeterli miktarda perfüze edebilecek temel bilgi ve becerileri kazanmış olacaktır.
- Osmolar dengesizlikler, volüm dengesizlikleri, sodyum, potasyum, kalsiyum bozuklukları için belirti, bulgu ve tedavilerini açıklayabilecektir.



## **ŞOK**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencisinin şok patofizyolojisini, tiplerini, tedavilerini açıklayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Şok çeşitlerini tanımlayabilecek,
- Hipovolemik şok sebepleri, tanı ve evrelemesini açıklayabilecektir,
- Şokta acil tıbbi müdahale ve tedavi yöntemlerini sayabilecek ve uygulayabilecektir.
- Septik şok etyolojileri, tanı ve tedavisini anlatabilecektir.

## Tiroid Nodüllerine Yaklaşım

### Amaç:

Bu dersin amacı, öğrencilerin tiroid bezi anatomisini, tiroid hastalıklarındaki tetkik yöntemlerini ve nodül varlığındaki yaklaşımla tedavi ilkelerini öğrenmeleridir.

### Öğrenim Hedefleri:

Bu dersin sonunda öğrencilerin tiroid hastalıklarındaki cerrahi endikasyonları öğrenmeleri amaçlanmıştır.

## **YARA İYİLEŞMESİ**

**Amaç:** Bu ders sonunda dönem 4 öğrencisinin yara iyileşmesini tüm süreçleriyle öğrenecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Yara iyileşmesinin tüm fazlarını açıklayabilecek,
- Yara iyileşmesinde iyi ve kötü etkenleri sayabilecek,
- Primer ve sekonder yaralarda bakım-tedavilerin teorik ve klinik olarak farklarını saptayabilecek ve değerlendirebilecek, suture cinsleri ve tekniklerini benimseyeceklerdir.

### **Dönem 3**

**Konu:** Solunum sistemi hastalıklarında semptomlar

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda solunum sistemi hastalıklarında öksürük, balgam çıkarma, nefes darlığı, göğüs ağrısı, hemoptizi gibi semptomları ayrıntılı olarak sorgulayabilecektir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Akut ve kronik öksürüğü tanımlayabilecek
- Produktif, nonproduktif öksürüğü tanımlayabilecek
- Nefes darlığını (Dispne) tanımlayabilecek
- Nefes darlığını (Dispne ) değerlendirebilecek
- Göğüs ağrısını değerlendirebilecek
- Hemoptizi tanımlayabilecek
- Hemoptizinin ayırıcı tanısını yapabilecek
- Öksürük , balgam çıkarma, göğüs ağrısı, nefes darlığı, hemoptizi yapan hastalıkları sayabilecek
- Bu ana semptomlarla hastalıkların ayırıcı tanısını yapabileceklerdir

**Konu:** KOAH patogenezi ve kliniği

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda KOAH hastalığının tanımını yapabilecek, etyopatogenezini açıklayabilecek, teşhisi ve ayırıcı tanısını yapabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- KOAH hastalığını tanımlayabilecek
- KOAH hastalığının risk faktörlerini ve oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek
- KOAH hastalığının ekonomik ve sosyal boyutunu anlayabilecek
- KOAH hastalığının semptom ve fizik muayene bulgularını sayabilecek
- KOAH hastalığının laboratuvar tanısına yönelik yöntemleri değerlendirebilecek
- KOAH hastalığının ayırıcı tanısını açıklayabilecektir
- KOAH hastalığından korunma yöntemlerini açıklayabilecek

**Konu:** Plevral hastalıklar patogenezi ve kliniği

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda plevra hastalıklarının oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek, tanısal yaklaşımı ve ayırıcı tanısını yapabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Plevranın yapı ve işlevlerini tanımlayabilecek,
- Plevra hastalıklarının oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Plevra hastalıklarının etyopatogenezini açıklayabilecek,
- Plevra hastalıklarının oluşum mekanizmalarına göre sınıflandırabilecek,
- Plevra hastalıklarının ayırıcı tanısını değerlendirebilecek,
- Plevra hastalıklarının teşhis yöntemlerini açıklayabilecek
- Plevra hastalıklarının ayırıcı tanısını açıklayabileceklerdir.

**Konu:** Solunum yetmezliğinde etyopatogenez

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda solunum yetmezliğinin tanımını yapabilecek, oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek ve ayırıcı tanısını yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Solunum yetmezliğinin tanımını yapabilecek
- Oksijenin metabolizma için gerekliliğini kavrayabilecek
- Akciğerlerin gaz değişim işlevini tanımlayabilecek
- Solunum yetmezliğinin oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek
- Solunum yetmezliğini sınıflandırabilecek

- Solunum yetmezliğinin semptom ve bulgularını sayabilecek
- Solunum yetmezliğinin ayırıcı tanısını değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Tütün ve akciğer sağlığı

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda tütün bağımlılığının sağlık üzerindeki olumsuz etkilerini açıklayabilecek, tütün bağımlılığının bağımlılık mekanizmalarını açıklayabilecek ve tütün kontrol yöntemlerini benimseyeceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Tütün ürünlerini sayabilecek
- Tütün bağımlılığına bağlı hastalık yükünü tanımlayabilecek
- Tütün bağımlılığının sosyoekonomik boyutunu değerlendirebilecek
- Tütün bağımlılık mekanizmalarını açıklayabilecek
- Tütün bağımlılığı ile mücadele yöntemlerini sayabilecek
- Sigara bıraktırma tedavi yöntemlerini açıklayabilecek
- Bir hekimin tütün bağımlılığı konusundaki sorumluluğunu değerlendirebileceklerdir

**Konu:** Tüberküloz

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda tüberküloz hastalığının yaygınlığını değerlendirebilecek, immünpatogenezi açıklayabilecek, klinik belirti ve bulgularını tanıyabilecek, tanı yöntemlerini sayabilecek ve Türkiye ve Dünya'da verem savaşının hedeflerini benimseyebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Tüberküloz hastalığının Dünyada ve Türkiyed'e epidemiolojisini tanımlayabilecek
- Tüberküloz enfeksiyonlarının immünpatogenezi açıklayabilecek
- Tüberküloz hastalığının klinik belirti ve bulgularını sayabilecek
- Tüberküloz enfeksiyonunun tanı yöntemlerini değerlendirebilecek
- Antitüberküloz ilaçları, dozları, kullanım şekli, yan etkilerini sayabilecek
- Tüberküloz hastalığının tedavi ve yönetiminde ulusal verem savaş mücadelesi içinde işbirliği yapabilecek
- Türkiye ve Dünya'da verem savaşının hedeflerini benimseyebileceklerdir.

**Konu:** Pnömoni

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda akciğer enfeksiyonlarına klinik yaklaşımı yapabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Akciğerin savunma mekanizmaları belirtebilecek
- Enfeksiyon etkenlerinin virulans mekanizmalarını özetleyebilecek
- Akciğerin spesifik ve nonspesifik enfeksiyonlarını tanıyabilecek
- Pnömonilerin olduğu yere göre sınıflandırmasını yapabilecek
- Toplum kökenli pnömonisi olan hastaya yaklaşım yapabilecek
- Klinik belirti ve bulguları sayabilecek
- Akciğer enfeksiyonlarının tanısında ve ağırlığının değerlendirilmesinde kullanılan laboratuvar yöntemlerini ifade edebilecek
- Antibiyotik ve antivirallerin spektrumunu söyleyebilecek
- Pnömoni tanı, sınıflama ve tedavisinde ulusal rehberleri uygulayabileceklerdir

**Konu:** Pulmoner emboli

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda akciğerin vasküler hastalıklarını sayabilecek, fizyopatolojisini özetleyebilecek, klinik belirti ve bulgularını tanımlayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Akciğerin vasküler hastalıklarını sayabilecek,
- Fizyopatolojisini özetleyebilecek
- Pulmoner tromboembolizm için risk faktörlerini sayabilecek
- Klinik belirti ve bulgularını tanımlayabilecek
- Ayırıcı tanı yapabileceklerdir
- Pulmoner tromboembolizm tedavisinde kullanılan ilaçları sayabileceklerdir

**Konu:** Solunum Fonksiyon Testleri ve yorumu

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda akciğerlerin yapısal ve fonksiyonel olarak değerlendirme yöntemlerini ifade edebileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İnvazif ve noninvazif testlerin farklarını saptayabilecek
- Göğüs hastalıklarının tanısında ve değerlendirilmesinde kullanılan testlerin fizyopatolojiye göre önceliğini belirleyebilecek
- Akciğerlerin yapısal ve fonksiyonel olarak değerlendirme yöntemlerini ifade edebileceklerdir

**Konu:** Akciğer kanseri fizyopatolojisi ve kliniği

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda akciğer kanserinin tanımını yapabilecek, etyopatogenezini açıklayabilecek, teşhisi ve ayırıcı tanısını yapabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

- Akciğer kanseri epidemiyoloji, risk faktörlerini sayabilecek
- Akciğer kanseri radyolojisini değerlendirebilecek
- Akciğer kanseri kliniğini ve bulgularını açıklayabilecek
- Akciğer kanseri tanı yöntemlerini sayabilecek
- Akciğer kanseri evrelemesini değerlendirebilecek
- Akciğer kanseri tedavisini değerlendirebilecek

**Konu:** Obstrüktif uyku apne sendromu

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda obstrüktif uyku apne sendromunun tanımını yapabilecek, etyopatogenezini açıklayabilecek, teşhisi ve ayırıcı tanısını yapabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

- Obstrüktif uyku apne sendromunu tanımlayabilecek
- Apneyi tanımlayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu fizyopatolojisini açıklayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu prevalansını değerlendirebilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu komplikasyonlarını sayabilecek

- Obstrüktif uyku apne sendromu semptom ve bulgularını değerlendirebilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu fizik muayenesini yapabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu tanı yöntemlerini sayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu tanı kriterlerini sayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu kliniğini değerlendirebilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu tanısı alan hastada tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilecek

**Konu:** Astım patogenezi ve kliniği

**Amaç:** Dönem 3 öğrencilerinin astımın etyo-patogenezi, patofizyolojisi ve kliniği konusunda bilgi sahibi olmalarıdır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Astım hastalığını tanımlayabilecek
- Astım için risk faktörlerini, etyo-patogenezini ve patofizyolojisini açıklayabilecek
- Astımın belirtilerini, belirtilerin özelliklerini ve fizik muayene bulgularını açıklayabilecek
- Wheezing (Hışıltılı solunum)i tanımlayabilecek
- Tanı için gerekli laboratuvar testlerini ve özelliklerini bilebilecek
- Astımlı hastaya tanı koyabileceklerdir.

**Konu:** Solunum sistemi hastalıklarında fizik muayene

**Amaç:** Dönem 3 öğrencilerinin toraksın fizik muayenesini ve ilgili kavramları öğrenme, solunum sistemi hastalıklarında toraks FM bulguları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Toraksın fizik muayenesi ile ilgili terminoloji ve kavramları açıklayabilecek,
- Toraks fizik muayenesin nasıl yapıldığını öğrenecek,
- Toraks fizik muayene bulgularının akciğer ve toraks içi patolojilerde ne gibi değişikliklere uğrayacağını açıklayabilecek,
- Toraks fizik muayene bulgularından nasıl hastalık tanısında yararlanabileceklerini öğreneceklerdir.

**Konu:** Nasıl akademisyen olurum?

**Amaç:** Dönem 3 öğrencilerinin Türkiye’deki akademik ortam, bilimsel düzey ve akademisyen olma süreci, akademisyenliğin artı ve eksileri hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Türkiye’de akademisyen olmak için hangi aşamaları geçmeleri gerektiğini,
- Akademisyenliğin ne olduğunu, ne gibi içeriğe sahip olması gerektiğini,
- Akademisyenliğin olumlu yanları ve sorunlarının neler olduğu hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

## **Dönem 5**

### **Konu: KOAH, Plevra hastalıkları, tütün kontrolü**

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda KOAH, plevra hastalıklarının tanımını yapabilecek, etyopatogenezlerini açıklayabilecek, hastalıkların ayırıcı tanısını değerlendirebilecek ve güncel tedavilerini yapabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- KOAH hastalığını tanımlayabilecek
- KOAH hastalığının risk faktörlerini ve oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek
- KOAH hastalığının ekonomik ve sosyal boyutunu anlayabilecek
- KOAH hastalığının semptom ve fizik muayene bulgularını sayabilecek
- KOAH hastalığının laboratuvar tanısına yönelik yöntemleri değerlendirebilecek
- KOAH hastalığının tanı yöntemlerini açıklayabilecek
- KOAH hastalığının ayırıcı tanısını açıklayabilecektir
- KOAH hastalığından korunma yöntemlerini açıklayabilecek
- KOAH hastalığının güncel tedavisini değerlendirebileceklerdir
- Plevranın yapı ve işlevlerini tanımlayabilecek,
  - Plevra hastalıklarının oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek,
  - Plevra hastalıklarının etyopatogenezini açıklayabilecek,
  - Plevra hastalıklarını oluşum mekanizmalarına göre sınıflandırabilecek,
  - Plevra hastalıklarının ayırıcı tanısını değerlendirebilecek,
  - Plevra hastalıklarının teşhis yöntemlerini açıklayabilecek
  - Plevra hastalıklarının ayırıcı tanısını açıklayabileceklerdir.
  - Plevra hastalıklarının güncel tedavi seçeneklerini açıklayabileceklerdir.

### **Konu: ARDS ve solunum yetmezliği**

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda solunum yetmezliğinin tanımını yapabilecek, oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek ve ayırıcı tanısını yapabileceklerdir. Ayrıca ARDS



tanı kriterlerini sayabilecek, ARDS patogenezi açıklayabilecek, risk faktörlerini sayabilecek ve solunum yetmezliğinin güncel tedavi yöntemlerini açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Solunum yetmezliğinin tanımını yapabilecek
- Oksijenin metabolizma için gerekliliğini kavrayabilecek
- Akciğerlerin gaz değişim işlevini tanımlayabilecek
- Solunum yetmezliğinin oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek
- Solunum yetmezliğini sınıflandırabilecek
- Solunum yetmezliğinin semptom ve bulgularını sayabilecek
- Solunum yetmezliğinin ayırıcı tanısını değerlendirebileceklerdir.
- ARDS tanı kriterlerini sayabileceklerdir.
- ARDS ayırıcı tanısını değerlendirebileceklerdir.
- ARDS risk faktörlerini sayabileceklerdir.
- Solunum yetmezliğine güncel tedavi yaklaşımlarını değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Akciğer grafisi pratik uygulama

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda akciğer grafisinin teknik ve değerlendirme kriterlerini benimseyecek, akciğer grafisindeki patolojik görünümleri ayıracabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Akciğer grafisinin teknik değerlendirmesini yapabileceklerdir.
- Akciğer grafisindeki normal anatomik yapıları tanıyabileceklerdir
- Akciğer grafisindeki anormal görünümleri değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Akciğer kanseri

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda akciğer kanserinin tanımını yapabilecek, etyopatogenezi açıklayabilecek, teşhisi ve ayırıcı tanısını yapabilecekler, ayrıca tedavi yaklaşımını yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Akciğer kanseri epidemiyoloji, risk faktörlerini açıklayabilecek

- Akciğer kanseri radyolojisini değerlendirebilecek
- Akciğer kanseri kliniğini ve bulgularını açıklayabilecek
- Akciğer kanseri güncel tanı yöntemlerini açıklayabilecek
- Akciğer kanseri evrelemesini değerlendirebilecek
- Akciğer kanseri tanısı alan hastada tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilecek

**Konu:** Obstrüktif uyku apne sendromu

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda obstrüktif uyku apne sendromunun tanımını yapabilecek, etyopatogenezini açıklayabilecek, teşhisi ve ayırıcı tanısını yapabilecekler ayrıca tedavi yaklaşımını ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Obstrüktif uyku apne sendromu tanımlayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu fizyopatolojisini açıklayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu prevalansını değerlendirebilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu komplikasyonlarını değerlendirebilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu semptom ve bulgularını sayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu fizik muayenesini yapabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu güncel tanı yaklaşımını yapabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu tanı kriterlerini sayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu kliniğini açıklayabilecek
- Obstrüktif uyku apne sendromu tanısı alan hastada tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilecek

**Konu:** Uyku laboratuvarı pratiği

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu pratik dersin sonunda uyku laboratuvarı hakkında fikir sahibi olacak, polisomnografi hakkında bilgi sahibi olacak ve polisomnografi raporu yorumlamasını öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Bir uyku laboratuvarının işleyişini benimseyecek

- Polisomnografinin yapılışını tarif edebilecek hakkında bilgi sahibi olmak
- Polisomnografi raporunu yorumlama konusunda değerdendirme yapabilecek

**Konu:** Bronşektazi

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda bronşektazi tanımını yapabilecek, etyopatogenezi açıklayabilecek, teşhisi ve sebep olabilecek hastalıklar konusunda bilgi sahibi olabilecekler ve tedavi seçeneklerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Bronşektazi tanımlayabilecek
- Bronşektazi patogenezi açıklayabilecek
- Bronşektazi kliniğini değerdendirebilecek
- Bronşektazi radyolojisini değerdendirebilecek
- Bronşektazi ayırıcı tanısını değerdendirebilecek
- Bronşektazi komplikasyonlarını açıklayabilecek
- Bronşektazi tanısı alan hastada tedavi yaklaşımlarını benimseyecek

**Konu:** Tüberküloz

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda tüberküloz hastalığının yaygınlığını değerdendirebilecek, immünpatogenezi açıklayabilecek, klinik belirti ve bulgularını tanımlayabilecek, tanı yöntemlerini sayabilecek ve Türkiye ve Dünya'da verem savaşının hedeflerini benimseyebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda;

- tüberküloz hastalığının Dünyada ve Türkiyed'de epidemiolojisini tanımlayabilecek
- tüberküloz enfeksiyonşarının immünpatogenezi açıklayabilecek
- tüberküloz hastalığının klinik belirti ve bulgularını sayabilecek
- tüberküloz enfeksiyonunun tanı yöntemlerini değerdendirebilecek
- antitüberküloz ilaçları, dozları, kullanım şekli, yan etkilerini sayabilecek
- tüberküloz hastalığının tedavi ve yönetiminde ulusal verem savaş mücadelesi içinde işbirliği yapabilecek
- Türkiye ve Dünya'da verem savaşının hedeflerini benimseyebileceklerdir.

**Konu:** Pulmoner emboli

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda pulmoner tromboembolinin fizyopatolojisini özetleyebilecek, klinik belirti ve bulgularını tanımlayabilecek, uygun tanı yöntemlerini ayırdedebilecek ve acil ve başlangıç tedavisini yapabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda;

- pulmoner tromboembolizm için risk faktörlerini sayabilecek
- fizyopatolojisini özetleyebilecek
- klinik belirti ve bulgularını tanımlayabilecek
- ayırıcı tanı yapabileceklerdir
- pulmoner tromboembolizm tedavisinde kullanılan ilaçları sayabilecek
- ilk tedaviyi başlatabileceklerdir

**Konu:** Sarkoidoz

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda sarkoidoz hastalığının toplumda sıklığı, immünpatogenezi, klinik belirti ve bulguları, tanı yöntemleri, tedavisini özetleyebileceklerdir

**Öğrenim hedefleri:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda;

- sarkoidozun epidemiolojisini tanımlayacak
- sarkoidozun immünpatogeneziyi açıklayabilecek
- klinik belirti ve bulgularını sayabilecek
- granümatöz hastalıkların ayırıcı tanısını yapabilecek
- tanı yöntemleri ve tedavi seçeneklerini özetleyebileceklerdir

**Konu:** Solunum Fonksiyon Testleri pratik uygulama

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda solunum fonksiyon testlerini yaptırabilecek ve raporlarını değerlendirebileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda;

- spirometreleri tanıyacak ve kullanımını görecekler

- göğüs hastalıklarının tanısında ve değerlendirilmesinde kullanılan testlerin fizyopatolojiye göre önceliğini belirleyebilecek
- vital kapasite, zorlu vital kapasite, difüzyon testi, bronkodilatör yanıt testi manevralarını görece ve yorumlayabilecekler
- PEFmetre kullanabilecek ve yorumlayabileceklerdir

**Konu:** Astım bronşiyale

**Amaç:** Dönem 5 öğrencilerinin astımın kliniği, tanısı ve tedavisini yapabilme yeteneğini kazanmalarını sağlamaktır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda

- Astımlı hastanın belirti ve anamnezini ve özelliklerini değerlendirebilecek,
- Astımlı hastanın fizik muayenesini yapabilme yeteneği kazanacak,
- Tanı için hangi laboratuvar testleri istenmesi gerektiğini bilecek ve bunları değerlendirebilecek,
- Astımlı hastanın takibinde hangi koruyucu önlemleri önermesi gerektiğini açıklayabilecek,
- Tedavide hangi farmakolojik ajanları reçete edeceğini bilecek, bu ajanların etki ve yan etkilerini bilecek,
- Hastayı hangi sıklıkla ve nasıl takip edeceğini bilecektir.

**Konu:** Diffüz parankimal akciğer hastalıkları

**Amaç:** Dönem 5 öğrencilerinin diffüz parankimal akciğer hastalıklarının klinik özellikleri, etyolojisi ve patogenezi hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamaktır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda

- Diffüz parankimal akciğer hastalıkları ile ilgili genel kavramları, bu gruba giren hastalıkları öğrenecek,
- Bu grup hastalıkların genel klinik özelliklerini ve fizik muayene bulgularını öğrenecek,
- Hangi durumlarda bu hastalıklardan şüphelenmesi gerektiğini bilecek,
- Tanı için hangi laboratuvar testlerinin gerektiğini ve bunların nasıl yorumlanacağını öğrenecek,

- Birinci basamakta bu hastalığın nasıl tanınabileceğini ve hangi durumlarda üst basamaklara sevk etmesi gerektiğini öğrenecek,
- Tedavi ve takip ile ilgili temel prensipleri öğrenecektir.

**Konu: Hücre Kültürü Laboratuvarı uygulaması.**

**Amaç:** Dönem 5 öğrencileri ve hekimler için temel bilimlerin önemi, bir araştırma laboratuvarında neler yapılabileceği, akademik bölümde neden olması gerektiği, akademisyenlerin neden temel araştırma ile ilgilenmeleri konusunda fikir sahibi olmalarını sağlamaktır.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 5 öğrencileri bu uygulamalı dersin sonunda

- Bir temel araştırma laboratuvarında nelerin yapılabileceği,
- Temel araştırmaların klinik ve akademik hayattaki önemi,
- Hücre hattı ve primer kültürlerin ne olduğu, araştırmalarda sunduğu avantajlar,
- Yüksek lisans ve doktora gibi araştırma programlarının içeriği ve önemi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu:**Toplumda gelişen pnömoni

**Amaç:**Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri toplumda gelişen pnömoni tanısını yapabilecek tedavisini düzenleyebileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Toplumda gelişen pnömoniyi (TGP) tanımlayabileceklerdir.
- TGP semptomlarını ve fizik muayene bulgularını değerlendirebileceklerdir
- TGP teşhisini açıklayabileceklerdir
- TGP ayırıcı tanısını değerlendirebileceklerdir
- TGP'yi ağırlık derecesine göre sınıflandırabileceklerdir
- TGP tedavisinde yapılması gerekenleri değerlendirebileceklerdir.

**Konu:**Mesleksel akciğer hastalıkları

**Amaç:**Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri hangi ajanlar, hangi meslekler ,hangi akciğer hastalıklarına yol açar, bunları açıklayabileceklerdir

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda:

- Silikozis, mesleksel astım, asbestle oluşan akciğer hastalıkları, hipersensitivite pnömonisine yol açan meslekleri tanımlayabileceklerdir
- Bu hastalıklarda beklenen semptom ve fizik muayene bulgularını değerlendirebileceklerdir.
- Bu hastalıkların teşhis yöntemlerini açıklayabileceklerdir
- Bu hadtalıkların ayırıcı tanısını değerlendirebileceklerdir.
- Bu hastalıklardan korunma yöntemlerini açıklayabileceklerdir.

**Konu:**Pulmoner hipertansiyon

**Amaç:**Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri pulmoner hipertansiyona yol açabilecek hastalıkları ve tedavi yöntemlerini bileceklerdir

**Öğrenim hedefleri:**

- Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda:
- Pulmoner hipertansiyonu tanımlayabileceklerdir
- Pulmoner hipertansiyon sınıflamasını değerlendirebileceklerdir
- Pulmoner hipertansiyon patogeneziini açıklayabileceklerdir.

- Pulmoner hipertansiyonda görülen semptom ve bulguları açıklayabileceklerdir.
- Pulmoner hipertansiyon teşhis yöntemlerini değerlendirebileceklerdir
- Pulmoner hipertansiyon ön tanısını değerlendirebileceklerdir
- Pulmoner hipertansiyon düşünülen hastaların ileri merkeze sevk edilmesi gerektiğin, değerlendirebileceklerdir.



## Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı 5. Sınıf ders programı:

### Amaç:

Göğüs Cerrahisi stajı sonunda 5.sınıf öğrencileri, bir tıp fakültesi mezunu pratisyen hekimin bilmesi gereken konulara hakim olacak, gerekli durumlarda özellikle acil hastalarda hayat kurtarıcı müdahaleleri yapabilecek, elektif olgularda ise hastaların tanılarının konulmasında gerekli bilgilerle donanacaktır.

### Hedefler:

1. Toraksın gerek anatomik gerekse radyolojik değerlendirmesini öğrenecek
2. Acil durumlarda tanı ve tedaviyi bilecek, yeterli olmadığı durumlarda kime başvuracağını öğrenecek,
3. Göğüs cerrahisinin sorumluluk alanlarını kavrayacak,
4. Bu sorumluluk alanlarına giren hastalıklarda hem koruyucu hem de tedavi edici hekimliği öğrenecek

### Ders konuları:

#### 1. Toraksın anatomisi:

- a. **Amaç:** Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencisi toraksın anatomisi ile bilgilerini hatırlayacak ve klinik uygulamalar ile bağdaştırabilecektir.
- b. **Hedefler:**
  - i. Toraksın anatomisi hatırlanacak
  - ii. Fizyoloji ve klinik uygulamalar ile anatomi arasında ilişki kurabilecek
  - iii. Muayene, tanı ve tedavi süreçlerinde anatominin gerekliliğini kavrayabilecek.

#### 2. Solunum Fizyolojisi:

- a. **Amaç:** Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencisi solunumun nasıl yapıldığını, normal ve anormal durumların karşılaştırılmasını, patolojik durumlarda sahip olduğu bilgi ile sıra dışı giden olayı kavramasını öğrenecektir.
- b. **Hedefler:**
  - i. Normal solunum işlevinin nasıl işlediğini öğrenecek
  - ii. Patolojik durumun normal halden ayırt edebilecek
  - iii. Klinik durumlar ile ilişkisini kavrayacak.

#### 3. Özofagusun benign hastalıkları:

- a. **Amaç:** Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencisi, yemek borusunun anatomisi, yutma fizyolojisi ve benign hastalıklarını öğrenecektir.
- b. **Hedefler:**
  - i. Özofagusun anatomisi hatırlanacak,
  - ii. Yutma fizyolojisi öğrenilecek
  - iii. Yemek borusu hastalıklarında semptomları öğrenecek
  - iv. Tanı yöntemleri kavranacak
  - v. Benign özofagus hastalıklarında cerrahi ve cerrahi dışı tedavi yöntemlerini sayabilecek

#### 4. Özofagus kanseri:

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencisi, yemek borusunun kanserlerini ve tedavisini öğrenecek
- b. Hedefler:
  - i. Özofagus kanserinin etyopatogenezini öğrenecek
  - ii. Epidemiyolojisini öğrenecek
  - iii. Semptom, bulgu ve tanısını anlatabilecek
  - iv. Tedavi şekillerini öğrenecek

#### 5. Akciğerin süpüratif hastalıkları:

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, akciğerin süpüratif hastalıklarının tanı ve tedavisini öğrenecekler.
- b. Hedefler:
  - i. Süpüratif hastalıkların tanımını yapabilecekler
  - ii. Süpüratif hastalıkların neler olduğunu sayabilecekler
  - iii. Her biri için tanı yöntemlerini sayabilecekler
  - iv. Her biri için tedavi yöntemlerini tartışabilecekler

#### 6. Akciğer kanserleri ve diğer malign hastalıklar:

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5 sınıf öğrencileri, akciğerin malign hastalıklarının tanı ve tedavisini öğrenecekler
- b. Hedefler:
  - i. Akciğerin malign hastalıklarının sınıflamasını yapabilecekler
  - ii. Akciğer kanserinin semptom ve bulgularını radyolojik verilerle ilişkilendirebilecekler
  - iii. Akciğer kanserinde cerrahinin yerini kavrayacaklar
  - iv. Akciğer kanserinin tedavi yöntemlerinin karşılaştırmasını yapabilecekler

#### 7. Spontan pnömotoraks:

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5 sınıf öğrencileri, pnömotoraksın tanı ve tedavisini öğrenecekler
- b. Hedefler:
  - i. Pnömotoraksın tanımını yapabilecekler
  - ii. Pnömotoraksın sınıflamasını öğrenecekler
  - iii. Fizik muayene yöntemi ve bulgularını kavrayacaklar
  - iv. Tanı yöntemlerini öğrenecekler
  - v. Direkt akciğer grafisinde pnömotoraksı tanıyacaklar
  - vi. Tedavisini öğrenecekler
  - vii. Tansiyon pnömotorakslı olgulara müdahaleyi gösterebilecekler

#### 8. Trakeobronşial yabancı cisimler:

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5.sınıf öğrencileri, trakeobronşial yabancı cisimleri teşhis edebilmeyi ve müdahale yöntemlerini öğrenecekler.
- b. Hedefler:
  - i. Yabancı cisim aspirasyonu kavramını öğrenecekler
  - ii. Çocuklarda yabancı cisim aspirasyonunun önemini kavrayacaklar.
  - iii. Hava yolu açıklığını değerlendirebilecekler.
  - iv. Yabancı cisimlerde radyolojiyi öğrenecekler

- v. Yabancı cisim aspirasyonunun akut ve kronik sonuçlarını öğrenecekler,
- vi. Tedavi yöntemlerini sayacaklar
- vii. Uygun müdahaleyi açıklayabilecekler.
- viii. Acil durumlarda yapılacakları öğrenecekler

#### **9. Toraks travmaları**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, toraks travmalı hastaya yaklaşımı, sağaltım yöntemlerini öğreneceklerdir.
- b. Hedefler:
  - i. Toraks travmalı hastanın muayenesini öğrenecek
  - ii. Toraks travmalı hastada radyolojik inceleme yöntemlerini sayabilecek
  - iii. Direkt akciğer grafisi ve toraks BT yi acil durumları kavrayacak şekilde tanıyabilecek.
  - iv. Acil solunum yetmezliği tanı ve tedavisini kavrayacak
  - v. Kanamalı hastaya yapılması gerekenleri öğrenecek

#### **10. Trakea hastalıkları ve cerrahisi:**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, trakeanın hastalıklarını, tanı ve tedavi yöntemlerini öğrenecekler.
- b. Hedefler:
  - i. Trakeanın cerrahi anatomisini öğrenecek
  - ii. Acil havayolu açma yöntemlerini sayacak
  - iii. Trakea tümörlerini sayacak
  - iv. Trakea tümörlerinin klinik özelliklerini anlatacak
  - v. Trakea tümörlerinde tedavi yöntemlerini açıklayacak
  - vi. Trakea stenozunun klinik ve radyolojik özelliklerini sayacak
  - vii. Trakea hastalıklarında cerrahi tedavi yöntemlerini öğrenecek
  - viii. Havayolu tıkanıklıklarında yapılan uygulamaları sayabilecek

#### **11. Plevral tümörler ve malign plevral effüzyonlarda yaklaşım**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, plevral sıvı değerlendirmesini, klinik, radyolojik ve laboratuvar olarak öğrenecekler.
- b. Hedefler:
  - i. Plevral sıvı semptomatolojisini öğrenecekler
  - ii. Radyolojik değerlendirme ile plevral sıvıyı tanıyabilecekler
  - iii. Malign plevral sıvının özelliklerini sayabilecekler
  - iv. Plevral sıvının laboratuvar özelliklerini öğrenecekler
  - v. Malign plevral sıvının yönetiminde kullanılan yöntemleri sayabilecekler

#### **12. Parapnömonik effüzyon ve ampiyemler**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, pnömoni sonrası gelişen plevral sıvıyı, özelliklerini, evrelerini, tanı ve tedavi yöntemlerini öğrenecekler.
- b. Hedefler:
  - i. Parapnömonik sıvı ve ampiyemin tanımını öğrenecekler
  - ii. Parapnömonik sıvı ve ampiyemin patofizyolojisini açıklayacaklar
  - iii. Parapnömonik effüzyon ve ampiyem evrelerinin özelliklerini anlatacaklar
  - iv. Laboratuvar verileri ile ayırıcı tanıya gidebilecekler
  - v. Plevranın drenaj yöntemlerini sayabilecekler

- vi. Tedavi yöntemlerini öğrenecekler

### **13. Göğüs cerrahisinde ameliyat yöntemleri**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5.sınıf öğrencileri, göğüs cerrahisinde kullanılan cerrahi yöntemleri öğrenecekler
- b. Hedefler
  - i. Toraks cerrahi kesilerini sayacaklar
  - ii. Toraksın cerrahi anatomisini öğrenecekler

### **14. Akciğer hidatik kisti**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, hidatik kistin gerek halk sağlığı açısından gerekse tedavi edici hekimlik açısından önemini kavrayacak, tanı ve tedavi yöntemlerini öğreneceklerdir.
- b. Hedefler:
  - i. Hidatik kistin etyolojisini öğrenecekler
  - ii. Bulaş yollarını sayacaklar
  - iii. Akciğer hidatik kistinin tedavisinde kullanılan cerrahi tedavi yöntemlerini öğrenecekler
  - iv. Akciğer hidatik kistinin radyolojik inceleme yöntemlerini ve bulgularını öğrenecekler

### **15. Toraks duvarı hastalıkları ve tümörleri**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, toraks duvarının doğumsal ve edinsel hastalıklarını öğrenecekler
- b. Hedefler:
  - i. Toraks duvarının doğumsal hastalıklarını sayabilecekler
  - ii. Doğumsal hastalıkların cerrahi tedavi yöntemlerini öğrenecekler
  - iii. Göğüs duvarı deformitelerini sayabilecekler
  - iv. Göğüs duvarı deformitelerini tanıyacaklar
  - v. Göğüs duvarı deformitelerindeki tedavi yöntemlerini açıklayacaklar
  - vi. Toraks duvarının ağrılı ve iltihabi hastalıklarını sayabilecekler
  - vii. Toraks duvarı tümörlerini sınıflayacaklar
  - viii. Toraks duvarı tümörlerinde cerrahi tedavi ilkelerini öğrenecekler

### **16. Medyasten hastalıkları**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri medyasten anatomisini ve hastalıklarını öğrenecekler
- b. Hedefler
  - i. Medyastenin anatomisini öğrenecekler
  - ii. Medyastenin enfektif hastalıklarının özelliklerinin sayabilecekler
  - iii. Medyasten tümörlerini ve özelliklerini öğrenecekler

### **17. Solunum sistemi embriyolojisi ve doğumsal hastalıkları**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, solunum sistemi embriyolojisini hatırlayacak ve doğumsal hastalıkları öğrenecekler.
- b. Hedefler:
  - i. Solunum sisteminin embriyolojisini klinik ile birlikte değerlendirmeyi öğrenecekler
  - ii. Doğumsal hastalıkları sayabilecekler
  - iii. Doğumsal hastalıkların cerrahi tedavisini öğrenecekler

### **18. Diyafram hastalıkları**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, diyafram hastalıklarını ve cerrahi tedavilerini öğrenecekler
- b. Hedefler:
  - i. Diyaframın embriyolojisini öğrenecekler
  - ii. Diyafram hastalıklarını ve tedavilerini sayabilecekler
  - iii. Diyafram rüptürünün tanı ve tedavisini öğrenecekler

### **19. Torasik outlet sendromu**

- a. Amaç: Bu dersin sonunda 5. Sınıf öğrencileri, torasik outlet sendromunu tanıyacak, ayırıcı tanısını yapacak ve ilgili bölüme yönlendirebilecek
- b. Hedefler:
  - i. Toraks çıkış anatomisini açıklayacak
  - ii. Torasik outlet sendromunu tanıyacak
  - iii. Torasik outlet sendromunu tanımlayabilecek
  - iv. Torasik outlet(TOS), sendromundaki tedavi yöntemlerini açıklayabilecekler

### **DÖNEM 3 DERSLERİ.....**

- **GÖZÜN ANATOMİ VE FİZYOLOJİSİ**
- **GÖZ MUAYENE YÖNTEMLERİ**
- **KIRMA KUSURLARI VE TEDAVİSİ**
- **ŞAŞILIK VE TEDAVİSİ**
- **GÖZ YAŞI YAPISI, DRENAJ VE HASTALIKLARI**
- **KIRMIZI GÖZ**
- **GLOKOM**
- **OPTİK SİNİR VE GÖRME YOLLARI HASTALIKLARI**

Konu: Gözün anatomi ve fizyolojisi

Amaç: Glob ve eklerinin anatomik yapısını hatırlatmak, görme fizyolojisinin irdelenmesi.

Hedef: Globun katlarını, kornea ,lens, kapak ve göz yaşı sisteminin iletim tipi görmeye etkilerini düşündürmek

Konu: Göz muayene yöntemleri

Amaç: Göz hastalıklarında kullanılan görme keskinliği, görme alanı ölçümü, renk görmenin değerlendirilmesi, göz ve eklerinin biomikroskopla muayenesini göstermek

Hedef: Adı geçen muayene yöntemlerine aşinalığı sağlamak.

Konu: Kırma kusurları ve tedavisi

Amaç: Temel refraksiyon açıklaması ve myopi, hipermetropi ve astigmatizmatizma izahı ve nasıl düzeltilebildiklerini anlatmak.

Hedef: Kırma kusurlarının tashihlerinin anlaşılması.

Konu: Şaşılık ve tedavisi

Amaç: Her iki gözün birbirine olan paralelliğin bozulmasının farklı şekillerini ve binoküler tek görmenin anlatılması.

Hedef: Göz hareketlerinin ve şaşılığın komitansını, restriksiyon ve paraliziye ayırt etmek.

Konu: Göz yaşı yapısı, drenaj ve hastalıkları

Amaç: Görme fonksiyonu için göz yaşının önemini ve gözü terk etme yollarını anlatmak.

Hedef: Göz yaşının azaldığı veya yapısının değişmesinin değerlendirilmesi. Göz yaşı drenaj problemlerinin tanınması.

Konu: Kırmızı göz

Amaç: Göz hastalıkları pratiğinde en sık görülen göz kızarıklıklarını öğretmek.

Hedef: BU durumların kabaca ayırıcı tanısını yapabilmek ve göze zarar vermeden neler yapılacağını tartışmak

Konu: Glokom

Amaç: Glokom hastalığının çeşitli türlerini anlatmak.

Hedef: En sık görülen glokom türlerini tartışabilmek.

Konu: Optik sinir ve görme yolları hastalıkları

Amaç: Başta optik sinirin bölümleri ve kiazma sonrası görme yollarını anlatmak.

Hedef: Görme yollarının tipik görme alan kayıplarını irdeleyebilmek.

## **DÖNEM 5 DERSLERİ TFC 502**

- **ANATOMİ,**
- **GÖZ MUAYENE YÖNTEMLERİ,**
- **OPTİK VE REFRAKSİYON KUSURLARI,**
- **ŞAŞILIK**
- **KAPAK HASTALIKLARI VE TÜMÖRLERİ,**
- **KONJOKTİVA HASTALIKLARI VE TRAHOM,**
- **GÖZ YAŞI VE LAKRİMAL SİSTEM HASTALIKLARI,**

- **KORNEA HASTALIKLARI**
- **KERATOPLASTİLER**
- **REFRAKTİF KORNEA CERRAHİSİ,**
- **KATARAKTLAR VE İNTRAOKÜLER LENS**
- **LENS PATOLOJİLERİ**
- **SKLERA HASTALIKLARI-UVEA HASTALIKLARI**
- **FUNDUS MUAYENE YÖNTEMLERİ**
- **FUNDUS HASTALIKLARI,**
- **RETİNA DEKOLMANI,**
- **SİSTEMİK HASTALIKLARDA GÖZ BULGULARI,**
- **GÖZ İÇİ TÜMÖRLERİ,**
- **GLOKOM,**
- **KONTAKT LENSLER,**
- **VİTREUS HASTALIKLARI**
- **ORBİTA HASTALIKLARI,**
- **ACİL GÖZ HASTALIKLARI VE TEDAVİSİ.**

Konu: Anatomi,

Amaç: Glob ve eklerinin anatomik yapısını tekrar hatırlatmak, görme fizyolojisinin irdelenmesi.

Hedef: Globun katlarını, kornea ,lens, kapak ve göz yaşı sisteminin iletim tipi görmeye etkilerini düşündürmek ve göz hastalıklarının patofizyolojisini düşündürmek.

Konu: Göz muayene yöntemleri,

Amaç: Göz hastalıklarında tanıda kullanılan görme keskinliği testleri, görme alanı ölçümü, renk görmenin değerlendirilmesi, göz ve eklerinin biomikroskopla muayenesini göstermek.

Hedef: Adı geçen muayene yöntemlerini kullanabilen ve ön tanı koyabilen bir stajyer doktor.

Konu: Optik ve refraksiyon kusurları,

Amaç: Temel refraksiyon prensiplerinin açıklaması ve myopi, hipermetropi ve astigmatizmatizmanın düzeltilmesini anlatmak.

Hedef: Kırma kusurlarının düzeltilme yöntemlerinin anlaşılması.



Konu: Şaşılık

Amaç: Her iki gözün birbirine olan paralelliğin bozulmasının farklı şekillerini, binoküler tek görmenin tıbbi ve cerrahi şaşılık tedavilerinin anlatılması.

Hedef: Göz hareketlerinin değerlendirilmesi ve şaşılığın temel ayırtıcı tanısını yapabilmek.

Konu: Kapak hastalıkları ve tümörleri,

Amaç: Göz eklerinden olan kapakların kendine özel enflamatuvar, enfektif ve neoplastik patolojilerini anlatmak.

Hedef: Kapak hastalıklarında ayırıcı tanıları düşünebilmek.

Konu: Konjoktiva hastalıkları ve trahom,

Amaç: Kırmızı göz tablosunun en sık sorumlusu olan konjoktivitlerin anlatılması. Bir dönem için körlüğe yol açan trahom hastalığının tartışılması.

Hedef: Değişik konjoktivit şekillerini klinik bulgulara göre tanıyabilmek.

Konu: Göz yaşı ve lakrimal sistem hastalıkları,

Amaç: Görme fonksiyonu için göz yaşının önemini ve gözü terk etme yollarını anlatmak.

Hedef: Göz yaşının azaldığı veya yapısının değişmesinin değerlendirilmesi. Göz yaşı drenaj problemlerinin çözümlerinin tartışmak.

Konu: Kornea hastalıkları

Amaç: Göze giren ışığın kırınımının olduğu bu dokunun her türlü enfektif, dejeneratif, distrofik bozukluklarını, bir pratisyen veya tıpta uzmanlık sınavına hazırlanan bir hekim adayının bilmesi gerektiği şekilde anlatmak.

Hedef: Korneal ödem ve infiltrasyonların klinik göntemlerle ayırıcı tanısını öğrenmek.

Konu: Keratoplastiler

Amaç: Avasküler bir doku olan korneanın, tüm kalıcı bulanıklıklarında, kadavra gözünün sadece kornea kısmının nakli ile yeniden fonksiyone olması mümkündür. Korneanın organ değil bir doku olduğunun öğretilmesi.

Hedef: Hangi patolojilerde hangi keratoplasti tekniklerinin kullanılmakta olduğunun öğrenilmesi.

Konu: Refraktif kornea cerrahisi,

Amaç: Korneaya şekil vererek gözdeki refraktif durumun değiştirilmesini güncel teknoloji ışığında tartışmak.

Hedef: Doktor adayımızın hangi olgulara hangi yöntemlerin uygulanabileceği hakkında kabaca fikir edinmesi.

Konu: Kataraktlar ve intraoküler lens

Amaç: Geri dönüşü olan körlüğün en sık sebebi kataraktlardır. Kataraktların çeşitli formlarını ve patolojik şekillerini öğretmek. Oluşan afakinin intraoküler lenslerle düzeltildiğini anlatmak.

Hedef: Kataraktın kısaca tespitinin ve cerrahisinin bilinmesi.

Konu: Lens patolojileri

Amaç: Lensin katarakt dışı patolojilerini öğretmek.

Hedef: Lensin şekil ve yer değiştirme patolojilerindeki sistemik değerlendirmenin bilinmesi.

Konu: Sklera hastalıkları-uvea hastalıkları

Amaç: Gözün uvea ve sklera patolojilerini öğretmek.

Hedef: Skleritin önemi ve üveitlerdeki sistemik değerlendirmenin bilinmesi.

Konu: Fundus muayene yöntemleri

Amaç: Fundus (santral retina) görmenin en ve renkli olarak algılandığı bölgedir. Bu alanın direkt indirekt oftalmoskopi ile, anjiyografik ve tomografik inceleme tekniklerinin öğretilmesi.

Hedef: Kabaca en azından bir direkt oftalmoskopiyle, normal ile anormal fundus bulgularını ayırtdebilmek.

Konu: Fundus hastalıkları,

Amaç: Fundus (santral retina/macula lutea) görmenin en ve renkli olarak algılandığı bölgedir.

Buradaki ödem ve dejenerasyon görmeyi etkiler.

Hedef: Kabaca en azından bir direkt oftalmoskopiyle, normal ile anormal makula görüntüsünü ayırtedebilmek.

Konu: Retina dekolmanı,

Amaç: Retinanın katlarının ayrılması (dekolman) görmeyi olumsuz etkiler. Retina dekolmanının türlerini, predispozan faktörleri ve klinik bulguları öğretmek.

Hedef: Ağrısız görme azlıklarında, klinik bulgular ışığında retina dekolmanının akla gelmesi.

Konu: Sistemik hastalıklarda göz bulguları,

Amaç: Özellikle diabet ve hipertansiyonda özelde fundus genelde tüm retina ve optik disk etkilenir.

Diabet ve hipertansiyonun göze olan etkilerinin tartışılması.

Hedef: Bu hastalıkların görmeyi etkilediğinin bilinmesi.

Konu: Göz içi tümörleri,

Amaç: Pediatrik yaş gurubunda retinoblastomayı, erişkinlerde ise melanoma ve metastatik tümörleri anlatmak.

Hedef: Erken tanı ve tedavi modellerinin bilinmesi.

Konu: Kontakt lensler,

Amaç: Refraksiyon kusurlarının tashihinde gözlüğün alternatifi kontakt lenslerin yapısını öğretmek

Hedef: Kontakt lens uygulamasının öğrenilmesi.

Konu: Glokom,

Amaç: Glokom hastalığının çeşitli türlerini anlatmak. Sık görülen glokom türlerini ve göz içi basıncın fizyolojisini ve patolojilerini tartışmak.

Hedef: En azından göz içi basınç değerlendirme metotlarının bilinmesi.

Konu: Vitreus hastalıkları

Amaç: Vitreus en geniş kırıcı ortamdır. Arka vitreusun dekolmanının komplet/inkomplet olması halinde oluşan klinik durumların öğrenilmesi.

Hedef: Arka vitreus dekolmanının öneminin ve takibinin bilinmesi.

Konu: Orbita hastalıkları,

Amaç: Göz orbita tarafından korunur. İçeriğinin patolojilerinin göz hareketlerini hatta görmeyi etkileyebildiğinin öğretilmesi.

Hedef: Orbita patolojilerini kabaca değerlendirebilmek.

Konu: Acil göz hastalıkları ve tedavisi.

Amaç: Özellikle görmenin kalıcı kaybına yol açabilen göz hastalıklarının vurgulanması.

Hedef: Kabaca tanıların tartışılması acil önlemler ve derhal uzmana sevk edilecek olguların ayırt edilmesi.

## **Dönem 3 Halk Sağlığı Derslerinin Amaç ve Öğrenim Hedefleri**

### **1-Hastalık ve Sağlık**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, hastalık ve sağlık kavramları ile bu konuda sunulan hizmet çeşitlerini açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,  
Sağlık ve hastalık kavramlarını tanımlayabilecek  
Hastalıkların nedenlerini açıklayabilecek  
Sağlık hizmetlerinin çeşitlerini sıralayabileceklerdir

### **2-Tedavi Hekimliğinde ve Koruyucu Hekimlikte Gelişme Aşamaları**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler tedavi hekimliği ve koruyucu hekimlikteki gelişme aşamalarını açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,  
Hekimliğin amacını yıllar içindeki değişimi ile tanımlayabilecek  
Hekimliğin gelişiminde önemli dönüm noktalarını açıklayabilecek  
Bulaşıcı hastalıklarla mücadelede gelişme aşamalarını sıralayabilecek  
Koruyucu hekimliğin tıptaki önemini açıklayabilecek ve benimseyeceklerdir

### **3- Sosyal Hekimliğin ve Halk Sağlığı Bilimlerinin Doğuşu ve Gelişmesi**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, sosyal hekimliğin ve halk sağlığı bilimlerinin doğuşu ve gelişmesi aşamalarını açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,  
Halk sağlığı kavramını tanımlayabilecek  
Sosyal hekimliği tanımlayabilecek  
Halk sağlığı bilim dallarını sıralayabilecek  
Halk sağlığı bilimlerinin doğuşu ve gelişmesi aşamalarını açıklayabilecek  
Temel sağlık hizmeti kavramını ve gerekliliğini tartışabileceklerdir

### **4-Hekimlikte Çağdaş Görüşler ve Hekimliğin Amacı**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler hekimliğin amacını ve hekimlikte çağdaş görüşleri açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,  
Hekimliğin amacını tartışabilecek  
Geleneksel ve çağdaş sağlık hizmetlerini ve aralarındaki farkları sıralayabilecekler  
Hekimlik uygulamalarında yapılan değişikliklerin nedenlerini açıklayabileceklerdir

### **5-Kamu Yönetim İlkeleri**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler kamu yönetimi kavramını ve ilkelerini açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler  
Yönetim ve kamu yönetimi kavramını tanımlayabilecek  
Kamu yönetimi ilkelerini açıklayabilecek  
Yönetimin işlevlerini sıralayabileceklerdir

### **6-Sağlık Hizmetlerinde Örgütlenme**

**Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler sağlık hizmetlerinde örgütlenmeyi ve önemini açıklayabileceklerdir

**Öğrenme Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Örgütlenme kavramını tanımlayabilecek

Örgütlenme aşamalarını sıralayabilecek

Örgütlenme ilkelerini sıralayabilecek

Sağlık hizmetlerinde örgütlenmeyi ve önemini açıklayabilecek

Türkiye’de sağlık hizmetlerinde örgütlenmesi ve örgütlenmedeki değişimleri

**7-Sağlık İnsangücü****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler sağlık insangücü kavramını ve insangücü planlamasının önemini tartışabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler

Sağlık insangücü kavramını tanımlayabilecek

Sağlık insangücü planlamasının önemini tartışabilecek

Sağlık insangücü ile ilgili ölçütleri açıklayabilecek

Etkili ve gerçekçi bir sağlık insangücü planlaması için nelerin gerekli olduğunu sıralayabilecek

Türkiye’de sağlık insangücü planlaması ve durumunu tartışabileceklerdir

**8-Sağlık Hizmetlerinde Finansman Kaynakları****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler sağlık hizmetlerinde finansman kaynaklarının neler olduğunu tartışabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler

Sağlık hizmetlerinde finansman sistemlerinin genel yapısını açıklayabilecek

Finansman kaynaklarının neler olduğunu açıklayabilecek

Türkiye’de sağlık finansman sisteminin nasıl olduğunu tartışabileceklerdir

**9-Karşılaştırmalı Sağlık Sistemleri****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler sağlık sistemi türlerini tanımlayabilecek ve ülkelerin sağlık sistemlerini karşılaştıracaklardır

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler

Sağlık sistemi kavramını tanımlayabilecek

Sağlık sistemi türlerini sıralayabilecek

Sağlık sistemi türlerinin belirleyicilerini açıklayabilecek

Türkiye’deki sağlık sistemini tartışabilecek

Diğer ülkelerin sağlık sistemlerini açıklayıp karşılaştıracaklardır

**10-Türkiye’de Sağlık Düzeyi ve Sorunları****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler Türkiye’de sağlık düzeyi göstergelerinden faydalananak sorunları tartışabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Bir toplumda önemli sağlık sorununun ne olduğunu açıklayabilecek

Öncelikli sağlık sorunlarının belirlenmesinde izlenecek yolları sıralayabilecek

Sağlık sorununun öncelikli olup olmadığının belirlenmesinde kullanılan ölçütleri sıralayabilecek

En sık kullanılan sağlık düzeyi ölçütlerini açıklayabilecek

Türkiye’de sağlık düzeyi göstergelerinden faydalanarak öncelikli sorunları tartışabileceklerdir

### **11-Sağlık Mevzuatı**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler sağlık mevzuatı kavramını açıklayabilecek ve temel sağlık mevzuatını sıralayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler

Mevzuat kavramını ve mevzuatı oluşturan öğeleri tanımlayabilecek

Sağlık mevzuatı kavramını açıklayabilecek

Temel sağlık mevzuatını oluşturan öğeleri sıralayabileceklerdir

### **12- Okul Sağlığı**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler okul sağlığı hizmetlerini ve önemini tartışabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler

Okul sağlığı hizmetlerinin neler olduğunu açıklayabilecek

Amacını ve hedeflerini tartışabilecek

Okul sağlığı hizmetlerindeki değişim ve gelişmeleri özetleyebilecek

Okul çağı çocuklarının gelişim özelliklerini tanımlayabilecek

Okul sağlığı hizmetlerinin önemini benimseyecek ve tartışabileceklerdir

### **13-İnsan Ekolojisi**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, insan ekolojisi kavramını ve önemini açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Ekoloji ve insan ekolojisi kavramlarını tanımlayabilecek

Önemini açıklayabileceklerdir

### **14-İçme ve Kullanma Suları**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, suyun insan hayatındaki önemini açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Suyun insan hayatındaki önemini açıklayabilecek

Dünyada ve Türkiye’nin su durumunu tartışabilecek

Temiz ve sağlıklı su kavramlarını tanımlayabilecek,

Konu ile ilgili yasal düzenlemeyi sıralayabilecek

Su örneği alma ve dezenfeksiyon şekillerini açıklayabileceklerdir

### **15-Kirlenme ve Atıklar**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, kirlenme ve atıkların insan ve çevre sağlığı için önemini açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Atık kavramını açıklayabilecek

Atık yönetimi hiyerarşisini sıralayabilecek

Atık yönetimindeki temel ilkeleri sıralayabilecek

Konu ile ilgili yasal düzenlemeyi açıklayabilecek

Kirlenme ve atıkların insan ve çevre sağlığı için önemini açıklayabileceklerdir

#### **16-Hava ve Gürültü Kirliliği**

##### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, hava ve gürültü kirliliğini tanımlayabilecek, önemini açıklayabileceklerdir

##### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Çevre kirliliği çeşitlerini sıralayabilecek

Hava ve gürültü kirliliğini ve kaynaklarını tanımlayabilecek,

Sağlık için önemini açıklayabilecek

Önleme yollarını sıralayabileceklerdir

#### **17- Gayrisihhi Müesseseler ve Çevresel Etki Değerleri Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, gayrisihhi müesseseleri tanımlayabilecek, çevresel etki değerlendirmesi kavramını ve önemini açıklayabileceklerdir

##### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Gayrisihhi müesseseleri tanımlayabilecek

Çevresel etki değerlendirmesi kavramını , amacını ve önemini açıklayabilecek

Konu ile ilgili yasal düzenlemeyi ve yapılanları tanımlayabileceklerdir

#### **18- Enfeksiyon ve Enfeksiyonlara Direnç ve Bağışıklık**

##### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, enfeksiyon ile enfeksiyonlara direnç ve bağışıklığı açıklayabileceklerdir

##### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Enfeksiyon ve ilgili kavramları tanımlayabilecek

Direnç ve bağışıklık kavramlarını tanımlayabilecek

Bağışıklık tiplerini açıklayabilecek

Başarılı bağışıklama kurallarını sıralayabileceklerdir

#### **19-Bulaşıcı Hastalıklarla Savaş Yöntemleri**

##### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler bulaşıcı hastalıklarla savaş yöntemlerini açıklayabilecek ve benimseyeceklerdir

##### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Bulaşıcı hastalıkların önemini açıklayabilecek

Bulaşıcı hastalıklarla savaş yöntemlerini tartışabilecek ve benimseyecek

Bildirimi zorunlu hastalıkları sınıflandırabileceklerdir

#### **20- Aşılar ve Türkiye’de Bağışıklama Çalışmaları**

##### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, Türkiye’deki bağışıklama çalışmalarını ve sonuçlarını tartışabileceklerdir

##### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Bağışıklama çalışmalarının önemini açıklayabilecek

Aşılardaki gelişmeleri tartışabilecek

Genişletilmiş bağışıklama programını ve hedeflerini tanımlayabilecek

Ulusal aşı takviminin belirlenme kurallarını açıklayabilecek

Türkiye’deki bağışıklama çalışmalarını ve sonuçlarını tartışabileceklerdir

#### **21- Akut Solunum Yolu Enfeksiyonları ile Savaş**



**Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, akut solunum yolu enfeksiyonlarının toplum için önemini ve önleme yollarını açıklayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Akut solunum yolu enfeksiyonlarını sınıflayabilecek

Akut solunum yolu enfeksiyonlarının toplum için önemini ve önleme yollarını açıklayabilecek

Hava yolu ile bulaşan hastalıkların genel özelliklerini sıralayabilecek

Türkiye ve dünyadaki durumunu açıklayabileceklerdir

**22- İshalli Hastalıklarla Savaş****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, ishalli hastalıklarla savaşın önemini ve ilkelerini açıklayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

İshale neden olan hastalıkları sıralayabilecek

Akut ishalli hastalıklarda tedavi ilkelerini sayabilecek

DSÖ ve UNİCEF'in ishalli hastalıklardan ölümleri önleme stratejilerini açıklayabilecek

Dehidratasyon derecesini saptayabilecek

İshalli hastalıklarla savaşın önemini ve ilkelerini açıklayabileceklerdir

**23- Sıtma Savaşı****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, sıtma mücadelesini ve önemini açıklayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Sıtma hatalığını ve tiplerini tanımlayabilecek

Sıtma ile mücadele yollarını, başarı ve başarısızlık nedenlerini sıralayabilecek

Türkiye'deki durumunu açıklayabilecek

Sıtma ile mücadelenin önemini açıklayabileceklerdir

**24- Kuduz savaşı****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, kuduz ve kuduz şüpheli ısırıkların önemini ve kuduz ile savaşın ilkelerini tartışabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Kuduz ve kuduz şüpheli ısırıkların önemini açıklayabilecek

Türkiye ve dünyadaki gelişimini ve durumunu özetleyebilecek

Kuduzla mücadelede profilaksi ilkelerini ve nasıl yapıldığını açıklayabilecek

Kuduz ile savaşın ilkelerini tartışabileceklerdir

**25- İlaçla Korunma ve Kişisel Hijyen****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, kişisel hijyen uygulamalarının önemini açıklayabilecek ve kemoproflaksi gereken hastalıkları ve önemini değerlendirebileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Hijyen kavramını tanımlayabilecek

Kişisel hijyen uygulamalarını, amacını ve önemini açıklayabilecek

Kemoproflaksi gereken hastalıkları ve önemini değerlendirebileceklerdir

**26- Toplumsal Kiranlarda Tıbbi Önlemler**

**Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, toplumsal kıranlarda alınacak tıbbi önlemleri tartışabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Toplumsal kıran kavramını ve neler olduğunu tanımlayabilecek

Toplumsal kıranların özelliklerini ve önemini sıralayabilecek

Kısa ve uzun dönemdeki etkilerini açıklayabilecek

Dünyada ve Türkiye’deki önemli kıranları ve sonuçlarını tartışabilecek

Toplumsal kıranlarda alınacak tıbbi önlemleri tartışabileceklerdir

**27- İşçi Sağlığı****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler işçi sağlığı kavramını ve önemini değerlendirebileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler

İşçi sağlığı, iş güvenliği kavramlarını tanımlayabilecek

İşçi sağlığı konusunda gelişme ve değişimleri açıklayabilecek

İşçi sağlığını etkileyen faktörleri sıralayabilecek

İşçi sağlığı uygulamalarının önemini değerlendirebileceklerdir

**28- İş Kazaları ve Meslek Hastalığı****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önemini ve Türkiye’deki durumunu açıklayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

İş kazası, işle ilgili hastalık ve meslek hastalıkları kavramlarını tanımlayabilecek

İş kazası türlerini sınıflandırabilecek

İş kazası ve meslek hastalıklarının önemini ve Türkiye’deki durumunu açıklayabilecek

Önleme yollarını benimseyecek ve tartışabileceklerdir

**29- Beslenmenin önemi ve beslenme durumunun saptanması****Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, beslenme ile ilgili kavramları tanımlayabilecek, beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla en sık kullanılan yöntemleri açıklayıp sonuçlarını değerlendirebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Beslenme, yeterli ve dengeli beslenme, besin grupları, besin ögeleri kavramlarını tanımlayabilecek

Beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla en sık kullanılan yöntemleri açıklayıp sonuçlarını değerlendirebilecek

Yetersiz ve dengesiz beslenme sonucunda ortaya çıkabilecek hastalık ve bozuklukları sıralayabilecektir

**30- Türkiye’de Beslenme Sorunları ve Çözüm Yolları****Amaç,**

Türkiye’de beslenme sorunlarını tespit edebilecek ve çözüm önerileri sunabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri,**

Beslenme durumunu değerlendiren kriterleri yorumlayabilecek

Türkiye’de beslenme sorunlarını tespit edebilecek

Türkiye’deki en sık beslenme problemlerini sıralayabilecek

Çözüm yolları sunabileceklerdir

### **31- Riskli Grupların Beslenmesi**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, özel durumlarda olanların beslenmesinin önemini ve nasıl olması gerektiğini değerlendirebileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Beslenme açısından özel durumları tanımlayabilecek

Özel durumlarda olanların beslenmesinin önemini açıklayabilecek

Bu durumlarda beslenmenin nasıl olması gerektiğini değerlendirebileceklerdir

### **32- Protein ve Enerji Malnütrisiyonu**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, protein enerji malnütrisiyonu, önemi ve önleme yollarını değerlendirebileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Protein enerji malnütrisiyonu (PEM) ve tiplerini tanımlayabilecek

PEM'in önemini açıklayabilecek

PEM için risk grubunu sıralayabilecek

PEM önleme yollarını değerlendirebilecek ve benimseyeceklerdir

### **33- Besin Sanitasyonu**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, besin sanitasyonu kavramı ile önemini ve sonuçlarını açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Besin sanitasyonu ve gıda güvenliği kavramlarını tanımlayabilecek

Besin sanitasyonu uygulamalarının temel kurallarını sıralayabilecek

Besin kirliliğine yol açan ve besin güvenliğini bozan etmenleri açıklayabilecek

Besin sanitasyonu uygulamalarının önemini ve sonuçlarını açıklayabileceklerdir

### **34- Erken Tanı**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, erken tanının önemini ve ilkelerini açıklayabilecek ve benimseyeceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Erken tanı kavramını tanımlayabilecek

Erken tanıyı engelleyen nedenleri sıralayabilecek

Kitle taramalarının ilkelerini, uygulama özelliklerini ve güçlüklerini tartışabilecek

Erken tanının önemini ve ilkelerini açıklayabilecek ve benimseyeceklerdir

### **35- Düşük Sorunu ve Ana Ölümleri**

#### **Amaç,**

Bu dersin sonunda öğrenciler, ana ölümlerinin nedenlerini ve önleme yollarını açıklayabileceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri,**

Bu dersin sonunda öğrenciler,

Ana ölümü ve gebeliğe bağlı ölüm kavramlarını tanımlayabilecek

Ana sağlığını etkileyen faktörleri sıralayabilecek

İstenmeyen gebelik nedenlerini sıralayabilecek

Türkiye'de ve Dünyada ana ölüm oranlarını açıklayabilecek

Düşük nedeni ile olan ölüm riskini etkileyen faktörleri açıklayabilecek

Ana ölümü nedenlerini ve önleme yollarını tartışabileceklerdir

## **EPİDEMİYOLOJİYE GİRİŞ**

### **Sorular:**

- 1- Epidemiyoloji ne demektir ? Önde gelen amacı nedir ? Bu amacı gerçekleştirmek için neler yapılmalıdır ?
- 2- Epidemiyolojinin stratejisi nedir ?
- 3- Epidemiyolojinin kullanılma alanları nelerdir ?
- 4- Epidemiyolojik çalışmalarda üzerinde durulan ögeler nelerdir ?
- 5- Epidemiyolojide hangi veri kaynaklarından yararlanılır ?
- 6- Epidemiyolojide başarı öyküleri var mıdır ? Klinikte epidemiyoloji uygulanabilir mi ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere epidemiyolojinin tanımını ve stratejilerini, tıptaki yerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- epidemiyolojinin, güncel tanımını, ana amacını, stratejilerini öğretmek.
- 2- epidemiyolojinin ne işe yaradığını (kullanılma alanlarını) öğretmek.
- 3- epidemiyolojide üzerinde durulan ögeleri ve veri kaynaklarını tanıtmak.
- 4- epidemiyolojinin başarı öykülerini ve klinikte uygulanma örneklerini ve bunların insanlık için önemini tanıtmak.
- 5- bir epidemiyoloji bilinci (karşılaşacakları olaylarda epidemiyolog gibi düşünmeyi) kazandırmak.

## **ARAŞTIRMA HAKKINDA GENEL BİLGİLER**

### **Sorular:**

- 1- Bilim, doğa bilimleri, sosyal bilimler ve gerçek deyimleri ne anlama gelmekteydi
- 2- Entüsyon ne demektir ? Kaç türü vardır ? Bilimsel bilgi bunlardan hangileri ile elde edilir?
- 3- Bilim ve din arasındaki farklılıklar nelerdir ?
- 4- Bilimsel yöntem ne demektir ? Gelişme aşamaları nelerdir ?
- 5- Modern bilimsel yöntemin aşamaları nelerdir ?
- 6- Nedensel birlikteliklere ilişkin varsayımlar hangi yöntemlerle kurulabilir ? Bu varsayımlar hangi yöntemlerle gerçekleştirilebilir ?
- 7- Araştırma, araştırma planı, araştırma grubu, kontrol grubu, rastgelelik, eşleştirme, plasebo, parametre, veri deyimlerini ne anlama gelmektedir ?
- 8- Bir araştırmanın doğruluğunu etkileyen başlıca etkenler nelerdir ? Bunların olumsuz etkisi nasıl önlenir ?
- 9- Araştırma ve kontrol gruplarının benzerliği nasıl sağlanır?
- 10- Veri toplamada genel ilkeler nelerdir ?
- 11- Verinin taşıması gereken özellikler nelerdir ?
- 12- Verinin özelliklerini etkileyebilecek etkenler nelerdir ? Bunların olumsuz etkisi nasıl önlenir ?
- 13- Farklı araştırma planlarında eşleştirme yapılırken hangi tip değişkenler açısından eşleştirme yapılmalıdır ?
- 14- Bir araştırmanın aşamaları nelerdir ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere

- 1- bilimsel yöntemi, gelişmesini, bugünkü durumunu ve istatistik bilimini tanıtmaktır.
- 2- araştırmayı, araştırmanın doğruluğunu etkileyebilecek etkenleri, veriyi ve veri toplamayı etkileyebilecek etkenleri öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- bilimsel yöntemin tarihsel gelişmesini, güncel tanımını, bugün kullandığı yöntemleri öğretmek.
- 2- istatistik bilimini tanıtmak.
- 3- bilimsel çalışmanın temel kurallarını öğretmek
- 4- araştırma, araştırma planlama ve veri deyimlerinin anlamlarını öğretmek.
- 5- araştırmanın doğruluğunu etkileyebilecek etkenleri öğretmek.
- 6- veri toplamada genel ilkeleri, verinin taşınması gereken özellikleri ve veri toplamayı etkileyebilecek etkenleri öğretmek.
- 7- araştırmanın aşamalarını tanıtmak.

## **ARAŞTIRMA TİPLERİ**

### **Sorular:**

- 1- Kantitatif ve kalitatif araştırma deyimleri ile kastedilen nedir ?
- 2- Kantitatif araştırma tipleri nelerdir ? Bunların ortak, benzer ve farklı yönleri nelerdir ?
- 3- Bildiğiniz kalitatif araştırma tipleri arasında neler vardır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere araştırma tiplerini ve bunların temel özelliklerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- kantitatif ve kalitatif araştırma deyimlerinin anlamını öğretmek.
- 2- kantitatif araştırma tiplerini ve bunların ortak, benzer ve farklı yönlerini öğretmek.
- 3- kalitatif araştırma tiplerini tanıtmak.

## **BETİMLEYİCİ ARAŞTIRMALAR**

### **Sorular:**

- 1- Betimleyici araştırmaların kaç tipi vardır ? Bunların farklılıkları nelerdir ?
- 2- Tanımlayıcı araştırmalarda hangi sorulara yanıt aranır ? Bu tip araştırmaların diğer önemli yararlılıkları nelerdir ?
- 3- Tarama çalışması ne demektir, niçin yapılır, nelere dikkat edilmelidir ?
- 4- Kitle taramaları için ilkeler, duyarlılığın ya da seçiciliğin yüksek olması istenen durumlar nelerdir ?
- 5- Geçerlilik çalışması ne demektir, niçin yapılır, nelere dikkat edilmelidir ?
- 6- Duyarlılık ve seçicilik hangi koşullarda değişebilir ?
- 7- Duyarlılıkla, seçicilikle, prediktif değerlerle prevalans arasında ne gibi ilişkiler vardır ?
- 8- Olgu çalışmaları hangi durumda ve nasıl yapılır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere betimleyici araştırma tiplerini ve bunların temel özelliklerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- betimleyici araştırma tiplerini ve bunların hangi durumlarda nasıl yapıldığını, ne işe yaradığını öğretmek.
- 2- taramalarda “ pozitif ” ve “ negatif ” ayırımı neye göre yapıldığını öğretmek.
- 3- kitle taramalarının ilkelerini, duyarlılığın ya da seçiciliğin yüksek olması istenen durumları öğretmek.
- 4- tarama ve tanı testlerinin nasıl değerlendirildiğini öğretmek.

## **GÖZLEME DAYALI ARAŞTIRMALAR**

### **Sorular:**

- 1- Gözlemsel (analitik) araştırmaların kaç tipi vardır ? Bunların farklılıkları ve benzerlikleri (birbirine üstünlük ve yetersizlikleri (zayıflıkları) ) nelerdir ?
- 2- Değişik uygulamalarda ana gözlemsel araştırma tiplerinin uygulanma dereceleri nasıldır ?
- 3- Değişik niteliklere göre ana gözlemsel araştırma tiplerinin üstün ve zayıf yönleri nelerdir ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere gözlemsel araştırma tiplerini ve bunların temel özelliklerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- gözlemsel araştırma tiplerini ve bunların hangi durumlarda nasıl yapıldığını, ne işe yaradığını öğretmek.
- 2- gözlemsel (analitik) araştırma tiplerinin birbirine üstünlük ve yetersizliklerini (zayıflıklarını), farklılıklarını ve benzerliklerini öğretmek
- 3- gözlemsel araştırmalar sırasında ortaya çıkan verilerin hangi epidemiyolojik ölçütlerin elde edilmesinde ve nasıl kullanıldığını; bunların neden-sonuç ilişkisini değerlendirmede nasıl kullanıldığını; ve bunların ne anlama geldiğini öğretmek.
- 4- değişik uygulamalarda ana gözlemsel araştırma tiplerinin uygulanma derecelerini öğretmek.
- 5- değişik niteliklere göre ana gözlemsel araştırma tiplerinin üstün ve zayıf yönlerini öğretmek.

## **DENEYSEL ARAŞTIRMALAR**

**Sorular:**

- 1- Deneysel hata ne demektir, kaç çeşidi vardır, bunları azaltmak için yapılabilecekler nelerdir?
- 2- Hayvan deneylerinin temel özellikleri nelerdir ?
- 3- Müdahale araştırması ne demektir, kaç tipi vardır? Bunların ana planları nasıldır ? Bunların birbiriyle ortak ve birbirine benzer ve farklı yönleri nelerdir ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere deneysel araştırma tiplerini ve bunların temel özelliklerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- deneysel araştırmaların genel özelliklerini tanıtmak.
- 2- deneysel hata kavramını, çeşitlerini, bunların nasıl hesaplanabileceğini ve azaltılabileceğini öğretmek.
- 3- deneysel araştırma tiplerini ve bunların hangi durumlarda nasıl yapıldığını, ne işe yaradığını öğretmek.

## **ÖRNEK SEÇİMİ**

**Sorular:**

Bir kalp hastalıkları uzmanı şişmanlığın kalp krizine yakalanmada gerçekten etkili bir etken olup olmadığını incelemek için bir kohort araştırması planlamıştır. Sizce,

- 1- Bu araştırmanın evreni ne olabilir ? Nerede, ne zaman, hangi birimler üzerinde yapılabilir ?
- 2- Bulduğunuz toplumda şişmanlık prevalansının % 25, kalp krizine yakalanma prevalansının % 10 olduğunu varsayalım. Bu çalışmada örnek seçilmesi zorunlu ise ya da siz örnek seçerek araştırma yapmak istiyorsanız, bu araştırma için en az kaç kişilik bir örnek seçmelisiniz ?
- 3-Örneği hangi yöntemle seçmelisiniz ? Bu yöntemi neden tercih ettiniz ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere örnek seçimi, örnek büyüklüğüne karar verme ve örnek seçme yöntemlerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- örnek seçimine neden gerek olduğunu ve örnek seçimi ile ilgili kavramları öğretmek.
- 2- evreni temsil yeteneğine sahip bir örneğin özelliklerini öğretmek
- 3- başarılı bir örnek seçiminin gereklerini öğretmek.
- 4- örnek büyüklüğüne nasıl karar verildiğini, örnek büyüklüğünün belirlenmesinde etkili koşulları, ilke olarak neler temel alınarak hesaplandığını öğretmek.

5- olasılıklı örnekleme yöntemlerini, nasıl uygulandıklarını; bunların ortak, benzer ve farklı yönlerini öğretmek.

## **VERİLERİN DİZGELENMESİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

### **Sorular:**

Bir kalp hastalıkları uzmanı şişmanlığın kalp krizine yakalanmada gerçekten etkili bir etken olup olmadığını araştırmak için bir kohort araştırması planlamıştır. Siz olsanız:

1- Bu araştırmadan elde etmeyi düşündüğünüz verileri ne şekilde dizgellersiniz ?

2- Hangi durumda hangi istatistiksel analizi yaparsınız ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere verilerin dizgelenmesi yöntemlerini ve bu verilere hangi durumda hangi istatistiksel yöntemlerin uygulanacağını öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

1- bulguların tablo ve grafikte sunulmasının amacını, bulguları tablo ve grafikte sunarken dikkat edilecekleri, tablo ve grafik çeşitlerini ve yapım tekniklerini öğretmek.

2- veri durumuna göre yapılabilecek tablo ve grafik türlerini öğretmek.

3- elde edilen tablolara hangi durumlarda hangi istatistiksel testlerin uygulanabileceğini öğretmek

## **EPİDEMİYOLOJİDE NEDENSELLİK (NEDEN) KAVRAMI**

### **Sorular:**

1- Birliktelik ne demektir ?

2- Nedensel birliktelik ne demektir ?

3- Sınıflandırma ne demektir, neden gereklidir ?

4- Epidemiyolojide ana amaç nedir ? Epidemiyolojinin pratik hedefi nedir ?

5- Epidemiyolojide “bir hastalığın nedeni” deyince ne anlaşılır ? Kaç türlü hastalık nedeni vardır ?

6- Bir hastalığın nedenine nasıl karar verilir ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere epidemiyolojide nedensellik (neden) kavramını ve bununla ilişkili kavramları öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

1- epidemiyolojinin amaç ve hedeflerini öğretmek.

2- epidemiyolojide neden ve birliktelik kavramlarının anlam boyutlarını öğretmek.

3- hastalıkların sınıflandırılması kavramını tanıtmak.

4- epidemiyolojide hastalık nedenlerinin nasıl saptandığını öğretmek.

## **EPİDEMİYOLOJİ VE KORUNMA**

### **Sorular:**

1- Epidemiyolojide “hastalıklardan korunma” deyince ne anlaşılır ? Bunda epidemiyolojinin rolü nedir ?

2- Epidemiyolojide “hastalıklarla savaş” deyince ne anlaşılır ? Bu savaşa ilişkin önlemler nelerdir ?

3- Hastalıklardan korunma düzeyleri deyince ne anlarsınız ? Burada kaç düzey vardır ? Bunlar ne demektir, neyi amaçlar, nasıl uygulanır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere epidemiyolojide hastalıklarla savaş ve hastalıklardan korunma kavramını ve bununla ilişkili kavramları ve yöntemleri öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

1- epidemiyolojide hastalıklarla savaş ve hastalıklardan korunma kavramını öğretmek.

2- epidemiyolojide korunma kapsamını öğretmek.

3- epidemiyolojide hastalıklardan korunma düzeylerini, bunların neyi başarmayı amaçladıklarını ve yöntemlerini öğretmek.

## TOPLUMUN DEMOGRAFİK YAPISININ İNCELENMESİ

### Sorular:

- 1- Nüfus ve demografi deyimleri ne demektir ? Demografide incelenen nitelikler nelerdir ? Bunların incelenmesinin ve bilinmesinin bize yararı var mıdır ? Ne gibi ?
- 2- Demografik veriler hangi yöntemlerle elde edilir, nasıl yararlanılır ?
- 3- Nüfus piramidi ne demektir ? Bir bölgenin nüfus piramidi nasıl çizilir ? Ne işe yarar ? Bunun sağlık hizmetleri açısından bir önemi var mıdır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere demografiyi, demografik verileri, bunların elde edilme yöntemlerini, bunların nasıl değerlendirildiğini ve yorumlandığını öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- demografinin anlamını ve demografik verilerin elde edilme yöntemlerini tanıtmak.
- 2- demografik verilerin epidemiyolojide nasıl kullanıldığını ve nasıl değerlendirildiğini öğretmek.

## SAĞLIK VE HASTALIKLA İLGİLİ OLAYLARIN BETİMLENMESİ

### Sorular:

- 1- Sağlık ve hastalıkla ilgili olayların betimlenmesinde kullanılan nitelikler kaçaya ayrılır ? Bunlar arasında neler vardır ?
- 2- Sağlık ve hastalıkla ilgili olayların bireye ait nitelikler açısından nasıl betimlenir?
- 3- Sağlık ve hastalıkla ilgili olayların yere ait nitelikler açısından nasıl betimlenir ?
- 4- Sağlık ve hastalıkla ilgili olayların zamana ait nitelikler açısından nasıl betimlenir?
- 5- Bu betimlemeleri yorumlarken neler göz önünde bulundurulmalıdır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere epidemiyolojide sağlık ve hastalıkla ilgili olayların nasıl betimlendiğini ve nasıl yorumlandığını öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere, sağlık ve hastalıkla ilgili olayları betimlemede kullanılan

- 1- nitelikleri ve bunlara ilişkin verilerin nasıl toplandığını öğretmek.
- 2- niteliklere ilişkin verilerin epidemiyolojideki değerini ve hangi durumlarda nasıl değerlendirildiğini öğretmek.
- 3- niteliklere ilişkin verilerin hangi durumlarda nasıl yorumlandığını öğretmek.

## SAĞLIĞIN DEĞERLENDİRİLMESİ : EPİDEMİYOLOJİDE KULLANILAN ÖLÇÜTLER

### Sorular:

- 1- Herhangi bir ölçütün bir değeri olması için hangi sorulara yanıt vermelidir bu ölçüt ? Neden ?
- 2- Epidemiyolojide kullanılan temel ölçütler nelerdir ? Bunların farklılıkları ve benzerlikleri nelerdir ?
- 3- Hastalıklılık, ölümlülük, doğurganlık ve göç ölçütleri deyince neler akla gelir ? Bunlar ne işe yarar ? Anlamları, farkları, benzerlikleri ve ilişkileri nelerdir ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere epidemiyolojide kullanılan ölçütleri öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- herhangi bir ölçütün temel bileşenlerini ve epidemiyolojide kullanılan temel ölçütleri öğretmek.
- 2- hastalıklılık, ölümlülük, doğurganlık ve göç ölçütlerini öğretmek.
- 3- bu ölçütleri hesaplamak için verilerin nasıl elde edilmesi ve kullanılması gerektiğini öğretmek.
- 4- bu ölçütlerin nasıl yorumlanması gerektiğini öğretmek.

## SALGINLARIN EPİDEMİYOLOJİK OLARAK İNCELENMESİ



**Sorular:**

- 1- Bir bölgede gerçekten bir salgın olup olmadığına nasıl karar verilir ?
- 2- Bir bölgede bir salgının olduğuna karar verilirse neler yapılmalıdır ? Neden ?
- 3- Size bildirim zorunlu bir hastalık bildirim yapıldığında neleri, hangi sırayla yaparsınız ?
- 4-Filyasyon ne demektir ? Filyasyon raporu nasıl hazırlanır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere salgınların epidemiyolojik olarak incelenmesi ve önlenmesi yöntemlerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- salgın inceleme ve denetim altına alma yöntemlerini öğretmek.
- 2- salgınlarda hastalıklarla bulaşma yolları arasında tam bir ilişki bulunamama nedenleri ve bu durumda nelerin yapılması gerektiğini öğretmek.
- 3- kendilerine bildirim zorunlu bir hastalık bildirim (ihbarı) yapıldığında neleri hangi sırayla yapmaları gerektiğini öğretmek

**KRONİK HASTALIKLAR EPİDEMİYOLOJİSİ VE KRONİK HASTALIKLARLA SAVAŞ****Sorular:**

- 1- “Kronik ( süregen ) hastalık” ne demektir ? Toplumsal önemi nedir ? Epidemiyolojik özellikleri nedir ?
- 2- Önde gelen süregen hastalıkların nedenleri biliniyor mu ? Uygulanabilir savaş ya da korunma önlemleri var mıdır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere kronik hastalıkların toplumsal önemini, epidemiyolojisini ve bunlarla savaş yöntemlerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- kronik hastalıkların önemini, sıklığını, ölüme neden olma düzeylerini ve epidemiyolojik özelliklerini öğretmek.
- 2- kronik hastalıkların sıklığının ve ölümlüğünün zaman içinde nasıl değiştiğini ve bunun nedenlerini öğretmek.
- 3- kronik hastalıklar ile savaş yöntemlerini öğretmek.

**GEBELİKTE KORUNMA YÖNTEMLERİ VE GÜVENİLİRLİKLER****Sorular:**

- 1- Antik çağlarda ve orta çağda “gebeliğin önlenmesi” kavramı var mıydı? Nasıldı ?
- 2- “Gebelikten korunma devrimi” ve “doğum kontrolünün demokratizasyonu (halka mal edilmesi)” deyimleri ne anlama gelmektedir ?
- 3- Aile planlaması hareketine desteğin gelişmesinde etkili etkenler ve aile planlamasının toplumsal ve politik kabul görmesini sağlayan etkenler nelerdir ?
- 4-Hangi gebelikten korunma yöntemlerini biliyorsunuz ? Bunların etki mekanizmaları nasıldır?
- 5- Bildiğiniz bu gebelikten korunma yöntemlerinin endikasyonları, kontrendikasyonları, yan etkileri ve gebelikten korunma dışı yararları nelerdir ?
- 6- Bu yöntemlerinin kullanımı sırasında tıbbi yardım gerektiren özel durumlar var mıdır ? Ne gibi ?
- 7- Gebelikten korunma yöntemlerinin uygulanmasında zamanlamanın önemi var mıdır ? Hangilerinde ve nasıl ?
- 8- Bu yöntemlerin güvenilirliği nasıl değerlendirilir ? En güvenilir yöntem hangisidir ?
- 9- Bildiğiniz bu yöntemlerin güvenilirlikleri, etkinlikleri ve kullanıma koşulları nelerdir ?
- 10- ‘Demografik Fırsat Penceresi’ ne demektir ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere Aile Planlaması (AP) yöntemlerinin tarihsel gelişme sürecini, kullanılan yöntemleri ve güvenilirliklerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:** Öğrencilere,

- 1- AP yöntemlerine ilk ne zaman ve neden başvurulmaya başlandığını ve nasıl geliştiğini tanıtmak.
- 2- Bugün kullanılan AP yöntemlerini, kontrendikasyonlarını, yan etkilerini ve gebelikten korunma dışı yararlarını, etkinliklerini öğretmek.
- 3- AP yöntemlerine başlamadan önce sağlık personelinin dikkat etmesi gereken özellikleri ve kullanım sırasında sağlık personelinin denetlemesi gerekenleri öğretmek.
- 4- AP yöntemlerinin dünyada yaygınlığını tanıtmak.
- 5-AP yöntemlerinin güvenilirliklerinin nasıl değerlendirildiğini, her yöntemin güvenilirlik derecesini ve en güvenilir yöntemin ne olduğunu öğretmek

**SAĞLIK EĞİTİMİ****Sorular:**

- 1- Eğitim ne demektir ? Eğitimin sağlığa etkisi var mıdır ?
- 2- Sağlık eğitimi ne demektir ? Yöntemleri nelerdir ? Bunların birbirine üstünlükleri var mıdır ?
- 3- Sağlık eğitiminin temel özellikleri ve temel kuralları nelerdir ?
- 4- Eğitimin genel amacı nedir ? Bu amacın gerçekleşip gerçekleşmediği nasıl anlaşılır ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere yetişkinlere sağlık eğitiminin gereğini ve yöntemlerini öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:**

- 1- Eğitimin tanımını, eğitim-sağlık ilişkisini, eğitim felsefelerini, eğitim uygulamalarını tanıtmak.
- 2- Sağlık eğitiminin tanımını, gruplanmasını, önemini tanıtmak.
- 3- Sağlık eğitiminin yöntemlerini, temel özelliklerini ve temel kurallarını öğretmek.
- 4- Sağlık eğitimi için nasıl örgütlenilmesi gerektiğini öğretmek.

**DÜNYADA VE TÜRKİYE’ DE NÜFUS SORUNLARI VE AİLE PLANLAMASI HİZMETLERİ****Sorular:**

- 1- Tarih boyunca dünyada ve Türkiye’de nüfus nasıl gelişmiştir ? 2050 yılında ne kadar olması bekleniyor ?
- 2- “Nüfus sorunu” ne demektir ? Değişik dönemlerde bu sorunda değişimler ve etkileri ne olmuştur ?
- 3-Nüfus artışını etkileyen etkenler nelerdir ?
- 4- Nüfus artışı ile sosyoekonomik kalkınma arasında ilişki var mıdır ? Varsa nasıldır ?
- 5- Aşırı doğurganlığın sağlık üzerine doğrudan ve dolaylı etkileri nelerdir ?
- 6- “Aile Planlaması” ve “Üreme Sağlığı” deyimleri ne anlama gelmektedir ?
- 7- Dünyada ve Türkiye’de aile planlaması hareketleri nasıl bir gelişme göstermiştir ?
- 8- Aile Planlaması konusunda hekimlerin sorumluluk ve görevleri nelerdir ? Bu sorumlulukların kaynakları nelerdir ?
- 9- ‘Demografik Fırsat Penceresi’ ne demektir ?

**Dersin Amacı:** Öğrencilere nüfus artışının neden sorun durumuna geldiğini, nasıl bir sorun olduğunu, etkilerini azaltmak için uygulanan politika ve yöntemleri öğretmektir.

**Dersin Hedefleri:**

- 1- Dünyada ve Türkiye’de nüfus artışının boyutlarını ve nüfus artışını etkileyen etkenleri tanıtmak.
- 2- Nüfus sorununun tanımını yapmak ve tarih boyunca ve günümüzde karşılaşılan nüfus sorunlarını tanıtmak.

- 3- Aşırı doğurganlığın sağlık üzerine doğrudan ve dolaylı etkileri konusunda yapılmış çalışmaları ve sonuçlarını öğretmek.
- 4- Türkiye’de izlenen nüfus politikalarını tanıtmak.
- 5- Dünyada ve Türkiye’de Aile Planlaması hareketlerinin tanıtmak.
  - 4- Aile Planlaması konusunda hekimlerin ve sağlık personelin görev ve sorumluluklarının kaynaklarını ve görevlerini öğretmek.

## **HASTALIKLARA İLİŞKİN ULUSLARARASI SINIFLANDIRMA (HUS) VE ÖLÜM NEDENLERİNİN BELGELENMESİ**

**Dersin Amacı:** Öğrencilere hastalıkların sınıflandırılması ve ölüm nedenlerinin belgelenmesi kavramlarını ve Hastalıklara İlişkin Uluslararası Sınıflandırmayı ( HUS = ICD-10) ve ölüm nedenlerinin belgelenmesini öğretmektir.

**Dersin hedefi:** Öğrencilere,

- 1- hastalıkların sınıflandırılmasının neden gerekli olduğunu ve sınıflandırma biçimlerini öğretmek.
- 2- DSÖ’nün Hastalıklara İlişkin Uluslararası Sınıflandırmasının ( HUS = ICD-10) son versiyonunu öğretmek.
- 3- ölüm nedenlerinin doğru olarak belgelenmesinin neden gerekli olduğunu öğretmek.
- 4- ölüm nedenlerinin DSÖ’nün öngördüğü biçimde nasıl belgelenmesi gerektiğini öğretmek.

**TIP FAKÜLTESİ 1 VE 2. SINIFTA ANLATILAN**  
**HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ DERSLERİNİN AMAÇ VE HEDEFLERİ**

**TÜRKÇE TIP 1**

**KONU: Histoloji ve Embriyolojiye giriş ve tanımlamalar:**

**Amaç:** Öğrencilerin histoloji bilimi ve tarihçesi hakkında bilgilendirilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Histoloji biliminin tanımı ve genel özelliklerini söyleyebilecek
2. Histoloji alt gruplarını sayabilecek
3. Histolojinin genel ve ülkemizdeki tarihçesini özet olarak kavrayacak

**KONU: Histolojide İnceleme yöntemleri**

**Amaç:** Histolojide kullanılan araştırma yöntemleri ve mikroskopları tanıtmak

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Histolojide kullanılan araştırma yöntemleri ve özelliklerini sayabilecek
2. Işık mikroskop ve elektron mikroskop türlerini sayıp, özelliklerini söyleyebilecek

**KONU:Doku hazırlama ve histokimyasal teknikler**

**Amaç:** Öğrencileri ışık mikroskobu için dokuların nasıl hazırlandığı hakkında bilgi sahibi kılmak

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Fiksasyonun nasıl yapıldığının kavrayacak
2. Doku takip aşamalarını sayabilecek ve tanımlayabilecek
3. Doku takibinde kullanılan kimyasalları sayabilecek
4. Histolojik boyaları sınıflandırabilecek ve tanımlayabilecek

**KONU:Elektron mikroskopisi teknikleri**

**Amaç:** Öğrencileri elektron mikroskobu için dokuların nasıl hazırlandığı hakkında bilgi sahibi kılmak

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Elektron mikroskop için fiksasyonun nasıl yapıldığını kavrayacak
2. Elektron mikroskop için yapılan doku takibinin farklılıklarını sayabilecek
3. Takip ve boyamada kullanılan kimyasalları sayabilecek

**KONU: Mikroskop Kullanımı**

**Amaç:** Tıp fakütesine yeni başlayan 1. Sınıf öğrencilerinin doğru ve etkili bir şekilde mikroskop kullamalarının öğretilmesi, mikroskoba zarar vermeden kullanma ve bakım alışkanlıklarının yerleştirilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Mikroskopi laboratuvarı kullanım ilkelerini ifade edebilecek
2. Mikroskobun temel parçalarını açıklayabilecek tanımlayabilecek
3. Preparatı doğru bir şekilde mikroskoba yerleştirme becerisi kazanacak
4. Mikroskopta doğru bir şekilde görüntü bulabilecek
5. Farklı inceleme amaçları için farklı objektif kullanımını uygulayabilecek
6. Mikroskoba zarar vermeden mikroskop temizliğini yapabilecek

**Konu: Örtü ve Bez Epiteli Histolojisi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, Örtü ve Bez Epiteli Histolojisini açıklayabilecek ve bu konuda bilgi kazanabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Epitel dokusunu tanımlayabilecek
2. Epitel hücrelerinin genel histolojik özelliklerini açıklayabilecek
3. Epitel dokusunun işlevlerini yorumlayabilecek,
4. Her üç embriyonik germ yaprağından gelişen epitel dokularını sayabilecek
5. Epitel hücrelerinin apikal ve bazolateral yüz özelleşmelerini tanımlayabilecek.
6. Epitel hücreleri arasındaki bağlantı komplekslerini sayabilecek ve histolojik yapılarını açıklayabilecek
7. Epitel dokusunun sınıflamasında dikkate alınan histolojik özellikleri tanımlayabilecek
8. Örtü epitel çeşitlerinin histolojik farklılıklarını sayabilecek
9. Örtü Epitelinin fonksiyonunu açıklayabilecek
10. Bez epitelinin yapısal özelliklerini sayabilecek
11. Bez epitelinin fonksiyonunu tanımlayabilecek
12. Epitel dokunun (örtü ve bez epitelinin) önemini benimseyebilecek
13. Bu konu hakkındaki klinik bilgileri yorumlayabileceklerdir.

**KONU: Bağ dokusu, türleri ve yağ dokusu histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin bağ dokusu ve yağ dokusunun genel yapısını, türlerini ve görevlerini açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Bağ dokusunun ana yapısını tanımlayabilecek
2. Bağ dokusunu sınıflandırabilecek ve türlerini tanımlayabilecek
3. Bağ dokusu hücrelerini, liflerini temel madde bileşenlerini ve görevlerini sayabilecek ve açıklayabileceklerdir,
4. Beyaz ve esmer yağ dokularının histolojik yapılarını tanımlayabilecek ve histofizyolojisini açıklayabilecek

**KONU: Sinir dokusu Histolojisi**

**Amaç:** Sinir Dokusu histolojisinin açıklanabilmesi.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Nöron ve nöroglia hücrelerinin mikroskopik yapısal özellikleri kavranacak,
2. Nöron tipleri tanımlanıp sınıflanacak,
3. Akson, dentrit farklılıkları değerlendirilecek,
4. Sinaps tipleri açıklanabilecek,
5. Nöroglia hücreleri sınıflandırılabilir,
6. Purkinje, piramidal, granüler ve motor nöronlar tanınacak,
7. Korteks ve medulla yapıları kavranabilecek
8. Sinir hasarlanması ve onarımı açıklanabilecektir

**Konu: Kıkırdak Dokusu Histolojisi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, Kıkırdak dokusu histolojisini açıklayabilecek ve bu konuda bilgilendirilmesi gerektiğini benimseyebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Kıkırdak dokusunun genel özelliklerini tanımlayabilecek
2. Kıkırdak dokusu tiplerinin histolojik özelliklerini açıklayabilecek
3. Perikondrium'un histolojik yapısını ifade edebilecek
4. Kıkırdak dokusunun ekstrasellüler matriks yapısını özetleyebilecek
5. Hiyalin kıkırdak yapısını yorumlayabilecek ve açıklayabilecek
6. Eklem kıkırdağının yapısını histolojik yapısını açıklayabilecek
7. Hiyalin kıkırdağın onarım mekanizmasını değerlendirebilecek
8. Elastik kıkırdak yapısını tanımlayabilecek ve açıklayabilecek
9. Fibröz kıkırdak yapısını ifade edebilecek
10. Kıkırdak dokusunun büyüme tiplerini sayabilecek ve bu süreçleri açıklayabilecek
11. İntervertebral disk yapısının histolojik özelliklerini belirtebilecek
12. Bu konu ile ilgili klinik bilgileri yorumlayabileceklerdir.

**KONU:Kemik dokusu histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin kemiğin histolojik yapısını açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Kemik hücrelerini sayıp tanımlayabilecek
2. Kemik lamellalarını sayıp açıklayabilecek
3. Kompakt ve spongios kemik farklarını sayabilecek
4. Kemiğin görevleri ve kırık tamirini açıklayabilecek

**KONU:Osteogenesis**

**Amaç:** Öğrencilerin kemik gelişimi ve büyümesini açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Kemik gelişimini açıklayabilecek
2. Epifiz plağını tanımlayabilecek

**KONU: Kıkırdak ve kemik histolojisi LAB**

**Amaç:** Kıkırdak ve kemiklerin mikroskopik görüntülerini açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Kıkırdak ve kemik preparatlarını tanımlayıp gördüğü oluşumları açıklayabilecek

**KONU: Kas Dokusu Histolojisi**

**Amaç:** Kas dokusu tipleri, fonksiyon ve mikroskopik yapısının kavranılması.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Kas dokusunun genel özelliklerini tanımlayabilecek,
2. İskelet, kalp ve düz kas mikroskopik yapısının, farklarını ayırt edebilecek,
3. İskelet ve kalp kası bandlarını tanımlayabilecek,
4. Kasılma mekanizmasını açıklayabilecek,
5. Kas rejenerasyonu, hipertrofi ve hiperplazisini değerlendirebilecek.

**KONU: İnsan embriyolojisine giriş**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, İnsan embriyolojisini genel olarak açıklayabilecek ve yorumlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,
1. Embriyolojinin önemini benimseyebilecek ve uygulayabilecek
  2. Embriyolojinin tarihçesi hakkında kısa bilgi verebilecek
  3. Embriyo ve fetüs tanımını yapabilecek ve farklarını saptayabilecek
  4. Embriyolojik terim ve kavramları değerlendirebilecek
  5. Gelişim dönemlerini sayabilecek
  6. Gametogenezis, spermatogenezis ve oogenezi özetleyebileceklerdir.

**KONU: Spermatogonyum ve Spermatogenez**

**Amaç:** Erkek eşey hücreleri olan spermatozoonların, eşey kök hücreleri olan spermatogonyumlardan itibaren gelişim evrelerinin kavranması

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Erkek eşey kök hücrelerini açıklayabilir
2. Erkek eşey kök hücrelerinin çoğalma prensiplerini açıklayabilir
3. Erkek eşey kök hücreleri olan spermatogonyumların erkek eşey hücreleri olan spermatozoonlara dönüşümünü açıklayabilir, ifade edebilir, özetleyebilir

**KONU: Ovum ve Oogenezis**

**Amaç:** Ovum yapısı ve gelişiminin tanımlanabilmesi.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Oogenezis süreci safhalandırılacak,
2. Ovum mikroskopisi anlaşılabilecek,
3. Follikül tipleri ve gelişimleri açıklanabilecektir

**KONU: Ovulasyon (yumurtlama) ve Korpus luteum: (2+0)**

**Amaç:** Ovaryumda, ovulasyon ve korpus luteum oluşumu açıklanabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Ovulasyon esnasında ovaryumdaki hormonal değişimler tanımlanabilecek,
2. Ovulasyon sürecinde ovaryum yüzeyi ve olgunlaşmış folliküldeki değişimler belirtilebilecek,
3. Teka interna, eksterna ve granulosa hücrelerinden korpus luteum oluşumu açıklanabilecek,
4. Corpus luteumun hormonal üretimi belirtilebilecek,
5. Korpus luteum hormonlarının sistemik etkisi yorumlanabilecektir.

**KONU: Fertilizasyon (döllenme), Yarıklanma ve Blastokist oluşumu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, fertilizasyon (döllenme), yarıklanma ve blastokist oluşumunu açıklayabilecek ve bu olaylarla ilgili bilgi edinebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Erkek ve dişi gametlerin farklarını saptayabilecek
2. Kadın üreme siklusunu özetliyecek
3. Ovaryum siklusu ve Menstrüel siklus farklarını saptayabilecek
4. Fertilizasyonu tanımlayabilecek
5. Kapasitasyon süreci, Akrozomal reaksiyon ve Zona reaksiyonunu ifade edebilecek
6. Zigotun yarıklanmasını (Segmentasyonu) açıklayabilecek
7. Blastosist oluşumunu tanımlayabilecek
8. Fertilizasyonun önemini değerlendirebilecek ve sonuçlarını açıklayabilecek
9. Gelişimin birinci haftasında oluşan yapıları yorumlayabilecek ve özetliyecek
10. Klinikle ilgili genel problemleri sayabileceklerdir.

**KONU: İmplantasyon ve bilaminar disk oluşumu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, implantasyon ve bilaminar disk oluşumunu açıklayabilecek ve farklarını saptayabilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. İmplantasyonun tanımlamasını yapabilecek
2. Desidual reaksiyonu yorumlayabilecek
3. Embriyoblast ve Bilaminar embriyonik disk farklarını saptayabilecek
4. Blastosistlerin implantasyon bölgelerini gösterebilecek
5. Prekordal plak yapısının önemini kavrayacak
6. İntrauterin ve ekstrauterin implantasyon farklarını saptayabilecek
7. Ektopik gebelikleri sınıflayabilecek
8. Amniyon boşluğu, embriyonik disk, umbilikal kesenin oluşumunu açıklayabilecek



9. Embriyonik keselerin yapısı ve özelliklerini tanımlayabilecek
10. Koryonik kesenin gelişimini açıklayabilecek
11. Gelişimin ikinci haftasında meydana gelen oluşumları yorumlayabilecek ve özetleyebilecek
12. Klinikle ilgili problemleri sayabileceklerdir.

**KONU: Gastrulasyon, Trilaminar disk oluşumu ve Nörülasyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri, gastrulasyon, trilaminar disk oluşumu ve nörülasyonu açıklayabilecek ve bu olayları tanımlayıp farklılıklarını saptayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Gastrulasyonu tanımlayabilecek ve Germ tabakalarının oluşumunu açıklayabilecek
2. Primitif çizgi, pirimitif yarık ve pirimitif düğüm farklarını saptayabilecek
3. Notokord uzantısı ve notokord yapılanmasını ayırt edebilecek
4. Allontois yapısını ve özelliklerini tanımlayabilecek
5. Nörülasyonu tanımlayabilecek ve Nöral tüpün oluşumunu açıklayabilecek
6. Nöral plak, nöral oluk ve nöral tüp yapılarının farklarını sayabilecek
7. Nöral Krestin oluşumunu yorumlayabilecek
8. Somitlerin gelişimini ifade edebilecek
9. İntraembriyonik sölomun gelişimini tanımlayabilecek
10. Kardiyovasküler sistemin erken dönem gelişimini özetleyebilecek
11. Vaskülogenez ve Anjiyogenez'in farklarını saptayabilecekler
12. Koryon villusların gelişimini açıklayabilecek
13. Gelişimin üçüncü haftasında oluşan yapıları özetleyebilecek
14. Klinikle ilgili genel problemleri sayabileceklerdir

**KONU: Embriyonal dönem:**

**Amaç:** Embriyonal dönem ve organogenez açıklanabilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Embriyonal yaprakların oluşumu tanımlanabilecek,
2. Embriyonun kıvrılmaları ve sonuçları izah edilebilecek,
3. Ektoderm, mezoderm ve endodermden gelişen yapı, organ ve sistemler anlaşılacaktır,
4. Her organın hangi embriyonal yapraktan geliştiği açıklanabilecek,
5. 3-8. haftalar arasında embriyonun geçirdiği süreçler ve dış görünüş açıklanabilecektir.

**KONU: Fötal Dönem**

**Amaç:** 8. haftadan doğuma kadar olan süreçte, fötal yapıda ortaya çıkan değişimler açıklanacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Gebelik süresi, sapmaları ile beraber tanımlanabilecek,
2. Sekizinci haftadan doğuma kadar olan süreçte fötal yapının boy ve ağırlık artışı izah edilebilecek,
3. Fötusun dış görünüşündeki değişimler açıklanabilecek,

4. Önemli gelişimler hafta ve ay olarak belirtilebilecektir.

**KONU: Embriyo dışı oluşumlar**

**AMAÇ:** Embriyo dışı oluşumları sayıp açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Fetal ve plasental zarları sayıp açıklayabilecek
2. Placentayı tanımlayıp, plasentasyonu açıklayabilecek
3. Göbek kordonu yapısını açıklayabilecek
4. Amniyon ve vitellus keselerini tanımlayıp görevlerini sayabilecek

**KONU: Konjenital malformasyonlar:**

**Amaç:** Teratojenler ve malformasyonların açıklanması.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Teratojen ve malformasyonlar tanımlanabilecek,
2. Teratojenleri sınıflandırabilecek,
3. Embriyonal ve fetal dönemlerde teratojenlerin etkileri açıklanabilecek,
4. Teratojenlerden korunma yöntemleri belirtilebilecektir.

**TÜRKÇE TIP 2**

**KONU: Kan dokusu histolojisi**

**Amaç:** Öğrencileri kanın genel yapısını açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Plazmanın terkiibini açıklayabilecek
2. Kanda bulunan şekilli elemanları sınıflandırabilecek
3. Her bir kan hücresini açıklayabilecektanımlayabilecek

**KONU: Kan yapımı (hemotopoiesis)**

**Amaç:** Öğrencileri kan yapımını açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Doğumdan evvelki hayatta kan yapım evrelerini sayabilecek
2. Kemik iliği yapısını tanımlayabilecek
3. Hematopoiesis sırasında kemik iliğinde görülen hücreleri sayıp tanımlayabilecek

**KONU: Dolaşım Sisteminin Gelişimi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, dolaşım sisteminin gelişimi ile ilgili bilgilendirilmesinin gerektiğini benimseyip, kliniğe uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Kalbin ne zaman gelişmeye başladığını ve hangi germ yaprağından olduğuunu açıklayabilecek
2. Kalp ve kan damarlarının erken gelişimini açıklayabilecek
3. Kalp gelişim safhalarını ayrıntılı olarak açıklayabilecek
4. Kalp kapakçıklarının gelişimini özetleyebilecek
5. Kalbin uyarı sisteminin gelişimini özetleyebilecek
6. Yutak kavis arterlerinin gelişimini özetleyebilecek
7. Erişkin dönemde yeni kan damarlarının gelişimini özetleyebilecek
8. Aorta dorsalisin gelişimini özetleyebilecek
9. Vitellin ve umblikal arterlerin gelişimini özetleyebilecek
10. Venöz sistemin gelişimini özetleyebilecek
11. Lenfatik sistemin gelişmesini açıklayabilecek
12. Kalbin ve büyük damarların Anomalilerini sayabilecek
13. Fetal ve neonatal dolaşımın farklarını saptayabilecek
14. Klinikle ilgili problemleri yorumlayabilecek

**KONU: Fötal dolaşım:**

**Amaç:** Fötal dolaşım açıklanabilecek.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Anjiogeneze ve vaskülogenez tanımlanabilecek,
2. Uteroplasental dolaşımın kurulması ifade edilebilecek,
3. Fötal kardiyovasküler sistemin normal dolaşım sisteminden farkları sayılabilecek,
4. Doğum sonrasındaki değişiklikler açıklanabilecektir.

**KONU: Kalp ve damarların histolojisi**

**Amaç:** Kalp ve bütün damarların histolojik organizasyonları açıklanabilecek.

1. Damarlar ve kalbin genel histolojik özellikleri ifade edilebilecek,
2. Elastik arter, musküler arter, arteriol, kapiller tipleri, venül, küçük, orta, büyük venler ve kalp tolojisi tanımlanabilecek,
3. Aynı boyutta arter ve ven ayırt edilebilecek,
4. Elastik arter, musküler arter ve arterioller ayırt edilebilecek,
5. Organ içerisindeki arter, ven ve kapillerler tanınabilecek,
6. Kapiller tipleri ve bulundukları yerler sayılabilecek,
7. Özellik gösteren arterler, farklılıkları ile beraber ifade edilebilecek,
8. Kalp duvarı, atrium, ventrikül ve kalp kapakçıkları tanımlanabilecek,
9. Kalbin uyarı iletici sisteminin histolojisi açıklanabilecektir.

**KONU: İmmün ve Lenforetiküler Sistem Histolojisi**

**Amaç:** İmmün sistemi oluşturan dokuların ve hücrelerin açıklanması, hücre doku

etkileşimlerinin ifade edilmesi; lenforetiküler sistemi oluşturan organlar olan, lenf nodları, tonsiller, timus ve dalak gibi organların histolojik yapılarının açıklanması

**Öğrenim Hedefleri:**

1. İmmün sistemin yapısına katılan dokuları sayabilir
2. İmmün sistemin hücrelerini sayabilir açıklayabilir
3. Hücreler arası immünolojik etkileşimleri ifade edebilir
4. Lenforetiküler sistemi oluşturan dokuları ve organları sayabilir
5. Tonsillerin histolojik yapısını ve fonksiyonlarını açıklayabilir
6. Lenf düğümlerinin histolojik yapısını ve fonksiyonlarını açıklayabilir
7. Timusun histolojik yapısını ve fonksiyonlarını açıklayabilir
8. Dalagın histolojik yapısını ve fonksiyonlarını açıklayabilir

**KONU: Yüz ve Solunum Sisteminin Gelişimi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, yüz ve solunum sisteminin gelişimini belirtebilecek ve yüz-solunum sistemi farklarını saptayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Yüzün gelişimini özetleyebilecek
2. Yutak kavisleri (arkus) , yutak cepleri, yutak yarıklarını tanımlayabilecek ve farklarını saptayabilecek
3. Nazal kavitelerin gelişimini açıklayabilecek
4. Solunum sistemi primordiyumunu ifade edebilecek
5. Larinks ve Trakeanın gelişimini açıklayabilecek
6. Bronşların ve akciğerlerin gelişimini özetleyebilecek
7. Yüz ve solunum sistemindeki konjenital malformasyonları saptayabilecek
8. Klinikle ilgili problemleri sayabilecek

**KONU: Üst solunum yolları histolojisi**

**Amaç:** Üst solunum yolları histolojisi açıklanabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Solunum sistemi iletilici kısım ve solunum kısmı farkları belirtilecek,
2. Solunum epiteli hücreleri sayılıp açıklanabilecek,
3. Nazal kavite, vestibulum nazı, regio respiratorya ve regio olfaktorya hücresel özellikleri ile beraber erlendirilebilecek.
4. Paranasal sinüsler histolojik olarak açıklanabilecek,
5. Nazofarinks histolojik olarak açıklanabilecek,
6. Larinks histolojik olarak açıklanabilecek,
7. Epiglottis histolojik olarak açıklanabilecek,
8. Trakea, histolojik olarak açıklanabilecek,
9. Solunan havanın uygun hale getirilmesini sağlayan histolojik organizasyon açıklanabilecektir.

**KONU: Bronş ağacı ve akciğerlerin histolojisi**

**Amaç:** Bronşların dallanması ve akciğer mikroskobik organizasyonu açıklanabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Primer, sekonder ve tersiyer bronşların hücresel özellikleri ve farklılıkları değerlendirilebilecek,
2. Trakea ve bronş farklılıkları açıklanabilecek,
3. Bronşiyoller, terminal ve respiratuvar bronşiyol hücreleri ve tabaka farklılaşmaları belirtilebilecek,
4. Bronş ve bronşiyol ayrımı yapılabilecek,
5. Duktus ve sakkus alveolaris, alveol duvarı ve alveol hücreleri açıklanabilecek,
6. Alveol duvarı ve hücreleri bileşenleri ile beraber izah edilebilecek,
7. Kan hava bariyeri sayılıp özellikleri izah edilebilecektir.

#### **KONU: Sindirim Sisteminin Gelişimi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, sindirim sisteminin gelişimi açıklayabilecek ve bu konuda bilgi paylaşabileceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Sindirim sistemi gelişiminde primitif barsağı tanımlayabilecek,
2. Bağırsakların bölümlerine ait gelişim bilgilerini yorumlayabilecek
3. Ön bağırsak; özefagusun gelişimi, midenin gelişimi, duodenumun gelişimi, karaciğer, safra kesesi ve safra yollarının gelişimi, pankreas gelişimi ve dalağın gelişimini açıklayabilecek
4. Orta bağırsak; orta bağırsak halkasının rotasyonu, çekum ve apendiks gelişimini özetleyebilecek
5. Jejunum ve ileum gelişimini ifade edebilecek
6. Son bağırsak; kolon, kloaka ve anal sistemi açıklayabilecek
7. Klinikle ilgili gelişim problemlerini yorumlayabilecektir.

#### **KONU: Ağız boşluğu histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin ağız boşluğunda bulunan organların histolojik yapısını açıklayabilmesi

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Dudak, yanak, damak, dil ve dişlerin histolojik yapısını tanımlayabilecek.
2. Dilde bulunan papillaları sayabilecek
3. Tat cisimciklerini tanımlayabilecek

#### **KONU: Tükürük Bezleri Histolojisi**

**Amaç:** Major ve minör tükürük bezlerinin histolojik yapılarının açıklanması

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. İnsan vücudunda yer alan tükürük bezlerinin histolojik yapılarını açıklayabilir
2. Tükürük bezi türlerini sınıflandırabilir, farklarını açıklayabilir
3. Tükürük bezlerinin fonksiyonlarını açıklayabilir

#### **KONU: Özefagus ve mide histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin özefagus ve midenin histolojik yapısını açıklayabilmesi

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Özefagus ve midenin tabakalarını sayabilecek ve tanımlayabilecek
2. Mide bezlerinde bulunan hücreleri sayabilecek ve tanımlayabilecek

**KONU: İnce ve kalın barsak, appendiks, rektum, anüs histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin mideden sonraki sindirim kanalının histolojik yapısını açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Barsak, appendiks, rektum ve anüsün tabakalarını sayabilecek ve tanımlayabilecek
2. Bu organların bezlerini tanımlayıp farklarını sayabilecek

**KONU: Büyük sindirim bezleri (karaciğer, safra kesesi, pankreas)**

**Amaç:** Karaciğer, safra kesesi, pankreas histolojisi açıklanabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Karaciğer kapsülü ve karaciğer hilusu izah edilebilecek,
2. Karaciğer kan dolaşımı açıklanabilecek,
3. Karaciğer lobülasyonu ve fonksiyonel lobülleri safra ve kan akışıyla beraber tanımlanabilecek.
4. Hepatositlerin özellikleri hücresel olarak tanımlanabilecek,
5. Sinüzoid ve sinüzoid duvarındaki tüm hücreler açıklanabilecek,
6. Disse aralığı tanımlanabilecek,
7. Vena sentralis ve portal aralık yapıları bulunan elemanlarla beraber belirtilebilecek,
8. Safra yolları açıklanabilecek,
9. Safra kesesi duvarı bölümleri ile beraber hücresel olarak değerlendirilebilecek,
10. Pankreas endokrin ve ekzokrin olarak fonksiyonel yönden hücresel olarak açıklanabilecek, Pankreasın ekzokrin kısmının parotisten farkları değerlendirilebilecektir.

**KONU: Sinir Sistemi Gelişimi**

**Amaç:** Sinir sisteminin ve ilgili organların embriyolojik gelişimi açıklamak

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Nöral ektodermin farklılaşmasını açıklayabilir
2. Nöral tüpün oluşumunu ifade edebilir
3. Nöral tüpte farklı beyin bölgelerinin oluşumunu ifade edebilir
4. Nöronların ve glial hücrelerin kökenini ve farklılaşmasını ifade edebilir
5. Medulla spinalis, pons, medulla, cerebrum, cerebellum kökenlerini, farklılaşmalarını ve embriyonik gelişimlerini açıklayabilir, ifade edebilir
6. Meninkslerin ve koroid ağın kökenini ve embriyonik gelişiminin açıklayabilir
7. Periferik sinir ganglionlarının kökenini ve embriyonik gelişimini açıklayabilir
8. Periferik sinirlerin kökenini ve embriyonik gelişimini ifade edebilir

**KONU: Merkezi Sinir sistemi histolojisi**

**Amaç:** Merkezi Sinir Sistemi histolojisi kapsamlı olarak açıklanabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Beyin, beyincik ve medulla spinalis histolojik olarak ayırt edilebilecek,
2. Beyincik korteksi, tabakaları, tabakaların hücreleri ve yaptıkları sinapslar açıklanabilecek,
3. Beyincikteki afferent fibriller ve sinapsları açıklanabilecek,
4. Beyincik ak cevheri izah edilebilecek,

5. Beyin korteks ve akcevheri açıklanabilecek,
6. Beyindeki nöron tipleri ve özellikleri sayılıp sinapsları ile beraber değerlendirilecek,
7. Paleokorteks ve neokorteks farklılıkları, tabakaları ve hücreleri ile beraber açıklanabilecek,
8. Pleksus koroideus hücresel özellikleri ile beraber tanımlanabilecek,
9. Medulla spinalis gri ve akcevheri açıklanabilecek,
10. Motor ve duyuşal nöronların yerleşimleri izah edilebilecek,
11. İnlen ve çıkan yollar açıklanabilecek,
12. Canalis sentralis tanımlanabilecek,
13. Kan sinir bariyeri tanımlanabilecek,
14. Meninksler hücresel özellikleri ve farklılıkları ile beraber açıklanabilecektir.

#### **KONU: Periferik sinir sistemi histolojisi**

**Amaç:** Periferik Sinir Sistemi histolojisi açıklanabilecektir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Periferik sinirlerin organizasyonu histolojik olarak belirlenebilecek,
2. Ganglionlar tanımlanabilecek,
3. Kranio-spinal ve otonomik (motor) gangliyon farklılıkları histolojik olarak açıklanabilecektir.

#### **KONU: Göz gelişimi ve histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin göz organının gelişimini ve histolojik yapısını açıklayabilmesi

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Göz gelişimini açıklayabilecek
2. Gözün bölümlerini sayabilecek
3. Gözün tabakalarını sayabilecek ve tanımlayabilecek
4. Retinada bulunan hücreleri sayabilecek ve tanımlayabilecek
5. Göze yardımcı yapıların yapısını açıklayabilecek

#### **KONU: Kulak Histolojisi ve Gelişimi**

**Amaç:** Kulak kısımlarını histolojisini ve embriyolojik gelişimini açıklayabilir

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Kulağın kısımlarını açıklayabilir
2. Kulak zarı, kulak kemikleri, koklea, işitsel ganglionların histolojik yapısını açıklayabilir
3. Duyma olayının nasıl gerçekleştiğini ifade edebilir

#### **Konu: Deri ve Eklerinin Gelişimi ve Histolojisi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, dolaşım sisteminin gelişimi tanımlayabilecek ve bu konunun farklarını saptayabileceklerdir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

1. Deri ve deri eklerinin gelişimi; epidermis, dermis, deri bezleri, kılların gelişimi, tırnakların gelişimi, dişlerin gelişimini özetleyebilecek
2. Kalın ve ince deri histolojisinin farklarını açıklayabilecek

3. Epidermis histolojisini ifade edebilecek
4. Epidermin ince yapısını ve tabakalarını tanımlayabilecek
5. Keratinositlerin histolojik yapısını gösterebilecek
6. Epidermal Melanositlerin histolojisi ve fonksiyonunu açıklayabilecek
7. Langerhans hücrelerinin yapısı ve işlevini belirtebilecek
8. Dermisin histolojisi ve damarlanmasını açıklayabilecek
9. Dermis innervasyonunu (sinirsel uyarımı) tanımlayabilecek
10. Ekrin ve apokrin ter bezlerinin histolojisi ve işlevlerini açıklayabilecek
11. Sebese (yağ) bezlerinin yerlerini belirleyebilecek
12. Yağ bezleri ve erektor pili Kasının histolojisini açıklayabilecek
13. Kılıklı deride kıl yapısına ait bilgiler edinecek
14. Kılın histolojik yapısını yorumlayabilecek
15. Tırnak anatomi ve histolojisini açıklayabilecek
16. Meme bezlerini histolojik yapısını tanımlayabilecek
17. Klinikle ilgili problemleri sayabilecektir.

#### **KONU: Göz ve deri histolojisi LAB**

**Amaç:** Göz ve derinin mikroskopik görüntülerini tanıyabilmesi ve açıklayabilmesi

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Göz ve deri preparatlarını tanımlayıp gördüğü oluşumları açıklayabilecek

#### **KONU: Hipofiz ve epifiz gelişimi ve histoloji**

**Amaç:** Öğrencilerin hipofiz ve epifiz bezlerinin yapısını açıklayabilmesi

##### **Öğrenim Hedefleri:**

2. Hipofiz ve epifiz bezlerinin gelişimini açıklayabilecek
3. Hipofizin histolojik bölgelerini tanımlayıp bulunan hücreleri sayabilecek
4. Epifiz bezinin histolojik yapısını tanımlayabilecek

#### **KONU: Tiroid ve paratiroid bezlerin gelişimi ve histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin tiroid ve paratiroid bezlerin gelişimini ve histolojik yapısını açıklayabilmesi

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Tiroid ve paratiroid bezlerin gelişimini açıklayabilecek
2. Tiroid ve paratiroid bezlerin histolojik yapısını tanımlayıp hücrelerini sayabilecek

#### **KONU: Böbreküstü bezi ve endokrin pankreas gelişimi ve histolojisi**

**Amaç:** Böbreküstü bezi ve endokrin pankreas gelişimi ve histolojisi açıklanabilecektir.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

1. Böbreküstü bezi kapsülü, korteks ve medullası tabakalar ve tabakaları oluşturan hücrelerin özellikleri ve salgıladıkları hormonlarla beraber açıklanabilecek,
2. Korteks ve medullanın embriyolojik gelişim farklılıkları ve gelişimleri açıklanabilecek,
3. Endokrin pankreas gelişimi izah edilecek,
4. Endokrin pankreas hücreleri histolojik ve fonksiyonel olarak tanımlanabilecektir.



**KONU: Endokrin bezler histolojisi (Lab)**

**Amaç:** Endokrin bezlerin mikroskopik görüntülerini tanıyabilmesi ve açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Tiroid, paratiroid, adrenal, hipofiz ve epifiz bezlerinin preparatlarını tanımlayıp gördüğü oluşumları açıklayabilecek

**Konu: Genital Sistem Gelişimi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, Genital sisteminin gelişimi açıklayabilecek, erkek ve dişi genital sistem farklılaşması ile önemini saptayabilecekler.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

1. Genital sistemin hangi germ yaprağından geliştiğini yorumlayabilecek
2. Genital sistemin gelişimini özetleyebilecek
3. Gonadların ve Genital Kanalların gelişimini açıklayabilecek
4. Erkek ve dişi genital sistem gelişiminin farklarını saptayabilecek
5. Gonadların indifferent ve different dönem farklılaşmasını değerlendirebilecek
6. Testis ve overlerin gelişiminin farklarını saptayabilecek
7. Erkek genital kanal ve bezlerinin gelişimini açıklayabilecek
8. Dişi genital kanal ve bezlerinin gelişimini tanımlayabilecek
9. Uterus ve vaginanın gelişimini açıklayabilecek
10. Erkek ve dişi dış genital organların gelişiminin farklarını saptayabilecek
11. İnguinal kanalların gelişimini açıklayabilecek
12. Erkek ve dişi genital organların konjenital malformasyonlarını sayabilecek
13. Klinikle ilgili problemleri sayabileceklerdir.

**KONU: Üriner Sistemin Gelişimi**

**Amaç:** Üriner sistemin embriyolojik gelişiminin açıklanması

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Üriner sistemin embriyolojik kökenini açıklayabilir
2. Üriner sistemi oluşturan organların embriyolojik gelişimini ifade edebilir
3. Böbreklerin gelişimini ve farklılaşmasını açıklayabilir
4. Böbrek tübüllerinin gelişimini ve farklılaşmasını açıklayabilir
5. İdrar kesesinin kökenini ve farklılaşmasını açıklayabilir

**KONU: Böbrekler, ureter, mesane ve uretra histolojisi**

**Amaç:** Öğrencilerin üriner sistem organlarının histolojik yapılarını açıklayabilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Böbreklerin histolojik yapısını açıklayabilecek
2. Üreter, mesane ve uretranın tabakalarını ve özelliklerini sayabilecek

**KONU: Erkek Genital Sistem Histolojisi**

**Amaç:** Erkek genital sistemini oluşturan dokuların ve organların histolojik yapılarının açıklanması

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Erkek genital sistemini oluşturan dokuları açıklayabilir
2. Erkek genital sistemini oluşturan organları sayabilir
3. Testislerin histolojik yapısını açıklayabilir
4. Epididim ve duktus deferensin histolojik yapısını açıklayabilir
5. Prostat ve vesika seminalisin histolojik yapısını açıklayabilir
6. Penisin histolojik yapısını açıklayabilir

**KONU: Dişi genital sistem histolojisi**

**Amaç:** Kadın genital histolojisi açıklanabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

1. Ovaryum korteks ve medullası, gelişen foliküller ve korpus luteumla beraber hormonal değişimlerle beraber izah edilecek,
2. Tuba uterina bölümleri ve tabakaları farklılıkları ile beraber açıklanabilecek,
3. Uterus katmanları, perimetrium, myometrium ve endometrium hücrel olarak tanımlanabilecek,
4. Endometrium, fonksiyonel ve bazal kısmı hücrel özellikleri ve kan damarları ile beraber açıklanabilecek,
5. Uterinal siklus hormonal değişimler ve histolojik değişimlerle beraber açıklanabilecek,
6. Gebelik ve normal siklusta endometrium tanımlanabilecek,
7. Serviks ve bezlerinin histolojisi açıklanabilecek,
8. Vajina duvarı, epitel özellikleri ve siklus değişimleri izah edilebilecek,
9. Dış genital histolojik özellikleri anlaşılabilecektir.

**KONU: Yardımlı Üreme Teknikleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri, Yardımlı Üreme Tekniklerini açıklayabilecek ve destekleyebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda

1. IVF laboratuvarının kullanım ve organizasyonunu değerlendirebilecek
2. Semen analizi, Spermiogram ve Sperm hazırlama tekniklerini uygulayabilecek
3. İn vitro Fertilizasyon (IVF) mekanizmasını açıklayabilecek
4. IVF ve Embriyo transferi (ET) bilgilerini değerlendirebilecek
5. Süper ovulasyon kavramını tanımlayabilecek
6. OPU (Oosit-Pick-Up) tekniğini kavrayabilecek
7. IVF, ICSI ve Assisted hatching tekniklerini sayabilecek
8. Dondurma teknikleri, oosit toplama ve hazırlama tekniklerini belirtebilecek
9. Embriyo değerlendirme ve kültür yöntemlerini açıklayabilecek
10. IVF’te resim, video ve döküman kayıt işlemlerini uygulayabilecek
11. Prenatal genetik tanıyı özetleyebileceklerdir.

# ENDOKRİNOLOJİ

## DÖNEM 3

**Konu:** Endokrin sistem hastalıklarına giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri endokrin sistem hastalıklarına genel bir bakış açısı kazanacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Endokrin sistem hastalıklarını tanıyabilecek
- Endokrin sistem fizyolojisini genel bir bakış açısı ile tekrar yorumlayabilecek

**Konu:** Endokrin sistem (hastaya yaklaşım ve fizik muayene)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri endokrin sistem hastalıklarının fizik muayene bulgularını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Endokrin sistem hastalıkları fizik muayene yöntemlerini öğrenecek
- Endokrin sistem hastalıkları fizik muayenesi yapabilecek
- Endokrin sistem hastalıkları bulgularını tanımlayabilecek

**Konu:** Hipotalamus, hipofiz fizyopatolojisi, gonadal hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri hipotalamus hipofiz aksında gelişebilecek patolojik durumları tanımlayabilecek, gonadlarda gelişebilecek endokrinolojik patolojik durumları yorumlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipotalamohipfiz aksı tanımlayabilecek
- Hipotalamohipfiz aks patolojilerini tanımlayabilecek
- Gonad kaynaklı endokrinopatileri değerlendirebilecek
- Gonadal kaynaklı endokrinopatilerin bulguları hakkında farkındalık kazanacak

**Konu:** Tiroid bez fizyopatolojisi ve testleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri tiroid bezi fizyolojik ve patolojik durumlarını yorumlayabilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroid bezi fizyolojisinin yorumlayacak
- Tiroid hormon bozukluklarını tanımlayıp yorumlayabilecek
- Tiroid hormonlarının periferik etkilerini tanımlayabilecek
- Tiroid patolojilerinin sınıflayabilecek
- Tiroid patolojileri tanı kriterlerini bilecek

**Konu:** Basit guatr, tiroidit, tiroid kanserleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri tiroid bezi fizyolojik ve patolojik durumlarını yorumlayabilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroid bezi fizyolojisinin yorumlayacak
- Guatr tanımı yapabilecek
- Guatr nedenlerini öğrenecek
- Tiroidit sınıflaması yapabilecek
- Tiroiditi tanısında kullanılan testleri yorumlayabilecek
- Tiroid kanserleri tedavi ve takibi hakkında genel bilgi sahibi olacak
- Tiroid nodülüne yaklaşım konusunda genel bilgi sahibi olacaktır

**Konu:** Hipotiroidi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri hipotiriodi neden ve tedavisi konusunda bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipotiroidi tanımı yapabilecek
- Hipotiroidi nedenlerini sayabilecek
- Hipotiriodi etyolojisi araştırabilecek
- Hipotiroidi tedavisi hakkında genel bilgi sahibi olacak

**Konu:** Hipertiroidi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri hipertiriodi neden ve tedavisi konusunda bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipertiriodi tanımı yapabilecek
- Hipertiriodi nedenlerini sayabilecek
- Hipertiriodi etyolojisi araştırabilecek
- Hipertiriodi tedavisi hakkında genel bilgi sahibi olacak
- Graves hastalığı tanı tedavi sürecini tanımlayabilecek
- Toksik adenom tanı tedavi takip algoritması hakkında bilgi sahibi olacak
- Hipertiroidi ve tirotoksikoz ayırımı yapabilecek

**Konu:** Paratiroid Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Paratiroid hastalıkları neden, tedavisi konusunda bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hiperkalsemi tanımı yapabilecek
- Hiperkalsemi nedenlerini sayabilecek
- Hiperkalsemi endokrinolojik sebeplerini sayabilecek

- Hiperkalsemi tedavisi yapabilecek
- Hiperparatiroidi tanımı yapabilecek
- Hiperparatiroidi alt tiplerini sayabilecek
- Hiperparatiroidi tedavi algoritmasını bilecek

**Konu:** Surrenal bez fizyopatolojisi ve testleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Surrenal bez fizyolojisini tekrar gözden geçirecek ve sürrenal bez kaynaklı patolojiler hakkında bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sürrenal bez fizyolojisini hatırlayacak
- Sürrenal bez kaynaklı hormonların etkilerini tanımlayabilecek
- Sürrenal bez hormonlarının değerlendirilmesinde kullanılan dinamik testleri bilecek
- Sürrenal bez kaynaklı hastalıkları sınıflandırabilecektir.

**Konu:** Cushing ve Addison hastalığı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Cushing ve Addison hastalıkları hakkında bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hiperkortizolemi ayırıcı tanısı yapabilecek
- Cushing Sendromu tanımı yapabilecek
- Cushing Sendromu tanı testlerini bilecek
- Addison Hastalığı tanımı yapabilecek
- Addison Hastalığı etyolojisini sınıflandırabilecek
- Cushing sendromu ve addison hastalığı klinik bulgularının bilecek
- Cushing sendromu ve addison hastalığı tedavisine genel bir bakış açısı kazanacaktır

**Konu:** Endokrin hipertansiyon ve Feokromositoma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Endokrin hipertansiyon nedenlerini sayabilecek ve feokromositoma hastalığı hakkında bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sürrenal bez fizyolojisini hatırlayacak
- Sürrenal bez kaynaklı hormonların etkilerini tanımlayabilecek
- Sürrenal bez hormonlarının değerlendirilmesinde kullanılan dinamik testleri bilecek
- Sürrenal bez kaynaklı hastalıkları sınıflandırabilecektir.
- Feokromositoma hastalığını tanıyabilecek

**Konu:** Hiperlipidemiler ve Obezite

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri hiperlipidemileri hakkında bilgilendirilecek ve obezite tanımı yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hiperlipidemi tanımlayabilecek

- Hiperlipidemiği sınıflandırabilecek
- Hiperlipidemi tedavilerini bilecek
- Obezite tanımı yapabilecek
- Metabolik sendrom kriterlerini bilecek

**Konu:** Osteoporoz

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri osteoporoz tanımını yapabilecek, osteoporoz sınıflandırılmasının bilecek ve osteoporoz tedavisi hakkında bilgilendirilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Osteoporoz tanımı yapabilecek
- Osteoporoz sınıflandırılması yapabilecek
- Sekonder osteoporoz nedenlerinin bilecek
- Erkek osteoporozuna yaklaşabilecek
- Osteoporoz tedavisine genel bir bakış açısı kazanacaktır

**Konu:** Diabetes Mellitus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Diabetes mellitus tanı tedavi ve komplikasyonları hakkında bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Diabetes Mellitus tanımı yapabilecek
- Diabetes mellitus sınıflandırmasını bilecek
- Diabetes Mellitus tedavi modalitelerini bilecek
- Diabetes Mellitus mikro ve makrokomplikasyonlarının tanımlayabilecek
- Diabetes Mellitus akut komplikasyonlarının tanımlayabilecek
- Oral antidiyabetik ajanlar hakkında genel bilgi sahibi olacak
- Güncel İnsulin preparatları hakkında bilgi sahibi olacak
- Diabetes Mellitus güncel tedavi yaklaşımlarının bilecek

## DÖNEM 4

**Konu:** Hipotiroidiye yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri hipotiriodi neden ve tedavisi konusunda bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipotiroidi tanımı yapabilecek
- Hipotiroidi nedenlerini sayabilecek
- Hipotiriodi etyolojisi araştırabilecek
- Hipotiroidi tedavisi hakkında genel bilgi sahibi olacak

**Konu:** Metabolik Kemik Hastalıkları ve Osteoporoz

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri osteoporoz tanımını yapabilecek, osteoporoz sınıflandırılmasının bilecek ve osteoporoz tedavisi hakkında bilgilendirilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Osteoporoz tanımını yapabilecek
- Osteoporoz sınıflandırılması yapabilecek
- Sekonder osteoporoz nedenlerinin bilecek
- Erkek osteoporozuna yaklaşabilecek
- Osteoporoz tedavisine genel bir bakış açısı kazanacaktır

**Konu:** Diabetes Mellitus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Diabetes mellitus tanı tedavi ve komplikasyonları hakkında bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Diabetes Mellitus tanımını yapabilecek
- Diabetes mellitus sınıflandırmasını bilecek
- Diabetes Mellitus tedavi modalitelerini bilecek
- Diabetes Mellitus mikro ve makrokomplikasyonlarının tanımlayabilecek
- Diabetes Mellitus akut komplikasyonlarının tanımlayabilecek
- Oral antidiyabetik ajanlar hakkında genel bilgi sahibi olacak
- Güncel İnsulin preparatları hakkında bilgi sahibi olacak
- Diabetes Mellitus güncel tedavi yaklaşımlarının bilecek
- Diabetik ketoasidoz tanı ve tedavisinin bilecek
- Non ketotik hiperozmolar koma tanı ve tedavisini yapabilecek
- Hipoglisemiye yaklaşabilecek

**Konu:** Hipertroidi yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri hipertiriodi neden ve tedavisi konusunda bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipertiriodi tanımını yapabilecek
- Hipertiriodi nedenlerini sayabilecek
- Hipertiriodi etyolojisi araştırabilecek
- Hipertiriodi tedavisi hakkında genel bilgi sahibi olacak
- Graves hastalığı tanı tedavi sürecini tanımlayabilecek
- Toksik adenom tanı tedavi takip algoritması hakkında bilgi sahibi olacak
- Hipertiriodi ve tirotoksikoz ayırımı yapabilecek

**Konu:** Tiroid Kanserlerinde tanı ve izlem

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri tiroid bezi fizyolojik ve patolojik durumlarını yorumlayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroid bezi fizyolojisinin yorumlayacak

- Guatr tanımı yapabilecek
- Guatr nedenlerini öğrenecek
- Tiroidit sınıflaması yapabilecek
- Tiroiditi tanısında kullanılan testleri yorumlayabilecek
- Tiroid kanserleri tedavi ve takibi hakkında genel bilgi sahibi olacak
- Tiroid nodülüne yaklaşım konusunda genel bilgi sahibi olacaktır

**Konu:** Paratiroid Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Paratiroid hastalıkları neden, tedavisi konusunda bilgilendirilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hiperkalsemi tanımı yapabilecek
- Hiperkalsemi nedenlerini sayabilecek
- Hiperkalsemi endokrinolojik sebeplerini sayabilecek
- Hiperkalsemi tedavisi yapabilecek
- Hiperparatiroidi tanımı yapabilecek
- Hiperparatiroidi alt tiplerini sayabilecek
- Hiperparatiroidi tedavi algoritmasını bilecek

**Konu:** Tiroid nodüllerine yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri tiroid bezi fizyolojik ve patolojik durumlarını yorumlayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroid bezi fizyolojisinin yorumlayacak
- Guatr tanımı yapabilecek
- Guatr nedenlerini öğrenecek
- Tiroidit sınıflaması yapabilecek
- Tiroiditi tanısında kullanılan testleri yorumlayabilecek
- Tiroid kanserleri tedavi ve takibi hakkında genel bilgi sahibi olacak
- Tiroid nodülüne yaklaşım konusunda genel bilgi sahibi olacaktır

**Konu:** Hipogonad hastaya yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri hipotalamus hipofiz aksında gelişebilecek patolojik durumları tanımlayabilecek, gonadlarda gelişebilecek endokrinolojik patolojik durumları yorumlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipotalamohipofizer aksı tanımlayabilecek
- Hipotalamohipofizer aks patolojilerini tanımlayabilecek
- Gonad kaynaklı endokrinopatileri değerlendirebilecek
- Gonadal kaynaklı endokrinopatilerin bulguları hakkında farkındalık kazanacak

**Konu:** Endokrin hipertansiyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Endokrin hipertansiyon nedenlerini sayabilecek ve feokromositoma hastalığı hakkında bilgilendirilecektir



**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sürrenal bez fizyolojisini hatırlayacak
- Sürrenal bez kaynaklı hormonların etkilerini tanımlayabilecek
- Sürrenal bez hormonlarının değerlendirilmesinde kullanılan dinamik testleri bilecek
- Sürrenal bez kaynaklı hastalıkları sınıflandırabilecektir.
- Feokromositoma hastalığını tanıyabilecek

## GASTROENTEROLOJİ

### DÖNEM-3 - SİNDİRİM SİSTEMİ - GASTROENTEROLOJİ DERSLERİ

**Konu 1:** Gastroözofagiyal reflü

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri gastroözofagiyal reflüyü tanımlayacak ve ilgileneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastroözofagiyal reflüyü tanımlayabilecek,
- Reflünün oluşum mekanizmalarını sayabilecek,
- Reflü semptomlarını açıklayabilecek,
- Reflüye yol açan nedenleri ifade edebilecek,
- Tanı metotlarını özetleyebilecek,
- Tedavi hedeflerini gösterebilecek,
- Eksiksiz ve hatasız reçete yazabilecek,
- Kimlere endoskopi yapılacağını sayabilecek,
- Gerekğinde cerrahi tedavi önerebileceklerdir.

**Konu 2:** Diğer özofagus hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri diğer özofagus hastalıklarını tanımlayacak ve değerlendireceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Diğer özofagus hastalıklarını tanımlayabilecek,
- Diğer özofagus hastalıklarının semptomlarını sayabilecek,
- Tanı metotlarını açıklayabilecek,
- Yutma güçlüğünün ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Herhangi bir hastalık için en uygun tedavi yöntemlerini açıklayabilecek,
- Kimlere endoskopi yapılacağını sayabilecek,
- İlaç kullanımı gerekli ise en uygun ilaçları sayabilecek,
- Gerekğinde motilite çalışmaları önerebileceklerdir.

**Konu 3: Dispepsi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri Dispepsi tanımlayacak ve ilgileneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Dispepsi tanımlayabilecek,
- Dispepsi semptomlarını sayabilecek,
- Organik ve fonksiyonel dispepsi ayırımını yapabilecek,
- Dispepsiye yol açan nedenleri ifade edebilecek,
- Fonksiyonel dispepsi özetleyebilecek,
- Alarm semptomlarını gösterebilecek,
- Kimlere endoskopi yapılacağını sayabilecek,
- Eksiksiz ve hatasız reçete yazabilecek,
- Tedaviye cevap vermeyen hastalarda diğer araştırma yöntemlerini bildirecek.

**Konu 4: Peptik ülser ve helicobakter pylori**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri peptik ülseri açıklayacak ve helicobakter pylori tedavisini önereceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Peptik ülser tanımlayabilecek,
- Peptik ülser semptomlarını özetleyebilecek,
- Peptik ülser patogenezi açıklayabilecek,
- Peptik ülser yol açan nedenleri ifade edebilecek,
- Peptik ülser tanı yöntemlerini gösterebilecek,
- Tıbbi tedavi hedeflerini bildirebilecek,
- Eksiksiz ve hatasız reçete yazabilecek,
- Cerrahi tedavi endikasyonlarını sayabilecek,
- Helicobakter pylori ile ilgili hastalıkları ifade edebilecek,
- Helicobakter pylori tanı yöntemlerini bildirebilecek,
- Kimlere helicobakter pylori eradikasyon tedavisi gerektiğini ifade edebilecek,
- Eradikasyon tedavisinin farklarını saptayabilecek,
- Helicobakter pylori eradikasyon tedavisi ile ilgili eksiksiz ve hatasız reçete yazabilecek.

**Konu 5: İshal**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri ishali açıklayacak ve tanı ve tedavi yöntemlerini paylaşacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İshali tanımlayabilecek,
- Akut ve kronik ishale yol açan nedenleri sayabilecek,
- İshal mekanizmalarını açıklayabilecek,
- İshalde nasıl hikaye alınacağını bildirebilecek,
- Enterit ve kolit semptomlarının farklarını saptayabilecek,

- Organik diyarenin özelliklerini ifade edebilecek,
- Fizik muayenede bakılması gerekenleri özetleyebilecek,
- Laboratuvar da istenmesi gerekenleri sayabilecek,
- Tedavide gereken önemli noktaları önerebilecek.

#### **Konu 6: Kabızlık**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri kabızlığın tanımını yapabilecek ve tanı ve tedavi yöntemlerini paylaşacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kabızlığı tanımlayabilecek,
- Risk faktörlerini özetleyebilecek,
- Kabızlık patofizyolojisini açıklayabilecek,
- Kabızlığa yol açan nedenleri ifade edebilecek,
- Kabızlık tanı yöntemlerini gösterebilecek,
- Alarm semptomlarını bildirebilecek,
- Tedavide gereken önemli noktaları önerebilecek.
- Komplikasyonları sayabilecek.

#### **Konu 7: Malabsorbsiyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri malabsorbsiyonu tanımlayabilecek ve etyolojiye yönelik araştırmalar yapabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Malabsorbsiyonu tanımlayabilecek,
- Malabsorbsiyon semptomlarını özetleyebilecek,
- Malabsorbsiyon patogenezi açıklayabilecek,
- Malabsorbsiyonu sınıflayabilecek,
- Malabsorbsiyona yol açan nedenleri ifade edebilecek,
- Malabsorbsiyon yapabilen sistemik hastalıkları sayabilecek,
- Semptom ve bulguları bildirebilecek,
- Fizik muayene bulgularını özetleyebilecek,
- Non-invaziv ve invaziv tanı yöntemlerini gösterebilecek.

#### **Konu 8: Karaciğer fonksiyon testleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri karaciğer fonksiyon testlerini açıklayacak ve ayırıcı tanıda kullanımlarını benimseyeceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Karaciğer fonksiyon testlerini tanımlayabilecek,
- Testlerin avantajlarını ve dezavantajlarını özetleyebilecek,
- Testlerin klinik yansımalarını açıklayabilecek,
- Prognostik olan testleri ifade edebilecek,
- AST/ALT oranının ayırıcı tanıda kullanımını gösterebilecek,
- İzole artışlarda nedenleri gösterebilecek,
- Karaciğer fonksiyon testlerinin ayırıcı tanıda kullanımını uygulayabilecek,

- Hafif, orta ve aşırı derecede transaminaz yüksekliğinin nedenlerini sayabilecek.

### **Konu 9:** Sarılıklı hastaya yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri sarılıklı hastaya yaklaşımı açıklayacak ve tanı ve tedavi yöntemlerini paylaşacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sarılığın çeşitlerinin tanımlayabilecek,
- Bilirubin metabolizmasını açıklayabilecek,
- Sarılığın görüldüğü durumları sayabilecek,
- Bilirubin metabolizmasının bozukluklarını bildirebilecek,
- Sarılık yapan karaciğer ve safra yolları dışı nedenleri ifade edebilecek,
- Hemolizin klinik ve laboratuvar özelliklerini açıklayabilecek,
- Sarılıklı hastaya tanısal yaklaşımı özetleyebilecek,
- Laboratuvarda istenmesi gerekenleri sayabilecek,
- Görüntüleme yöntemlerinin önerebilecek,
- Tedavi seçeneklerini bildirebilecek.

### **Konu 10:** Hepatik ensefalopati

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri bilinç bulanıklığı ile gelen karaciğer hastasına yaklaşımı açıklayacak, tanı ve tedavi yöntemlerini paylaşacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hepatik ensefalopati çeşitlerini tanımlayabilecek,
- Hepatik ensefalopati patogenezi açıklayabilecek,
- Kolaylaştırıcı etkenleri sayabilecek,
- Hepatik ensefalopati evrelerini açıklayabilecek,
- Amonyak etkilerini bildirebilecek,
- İntestinal kaynaklı nörotoksinleri ifade edebilecek,
- İnhibitör ve exitatör nörotransmitterleri açıklayabilecek,
- Fizik muayenede bakılması gerekenleri özetleyebilecek,
- Laboratuvarda istenmesi gerekenleri sayabilecek,
- Görüntüleme yöntemlerinin önerebilecek,
- Ayırıcı tanıyı yapabilecek,
- Tedavi seçeneklerini bildirebilecek.

### **Konu 11:** Endoskopik tanı ve tedavi

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine üst gastrointestinal sistem endoskopisi, kolonoskopi, endoskopik ultrasonografi ve endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi endikasyonları, kontraendikasyonları, diagnostik ve terapatik kullanım alanlarının planlamalarının öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- Üst gastrointestinal sistem endoskopi endikasyon ve kontraendikasyonlarını açıklayabilecek,

- Üst gastrointestinal sistem endoskopi esnasında gelişebilecek kardiyopulmoner komplikasyon risk analizi yapmayı değerlendirebilecek,
- Üst ve alt gastrointestinal sistem endoskopisi (Rektosigmoidoskopi ve kolonoskopi) endikasyon ve kontraendikasyonlarını sayabilecek,
- Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi endikasyonları, kontraendikasyonları, diagnostik ve terapatik kullanımını açıklayabilecek,
- Perkütan endoskopik gastrotomi ve Endoskopik ultrasonografinin klinikte kullanımı benimseyebilecektir.

### **Konu 12: İnflamatuvar Barsak Hastalığı**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine İnflamatuvar barsak hastalığı olan ülseratif kolit ve crohn hastalığının tanımı, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, ayırıcı tanısı, komplikasyonları, tedavisi ve uzun dönem takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda Ülseratif kolit ve Crohn hastalığının:

- Tanımını yapabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patofizyolojisini anlatabilecek,
- Ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Her iki hastalığı birbirinden farklarını saptayabilecek,
- Komplikasyonlarını tanımlayabilecek ve değerlendirebilecek,
- Medikal ve cerrahi tedavisini özetleyebilecek,
- Uzun dönem takibinin nasıl yapılacağını açıklayabilecektir.

### **Konu 13: İrritable Barsak Sendromu**

#### **Amaçlar:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine İrritable barsak sendromunun tanımı, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, semptom ve bulgularını, ayırıcı tanısı, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda irritable barsak sendromunun:

- Tanımını yapabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patofizyolojisini anlatabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Organik hastalık ile ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Roma III kriterlerine göre tanı koymayı öğrenecek,
- Alarm semptomlarını eksiksiz sayabilecek,
- Medikal tedavisini özetleyebilecek,
- Hastalığın seyrini net ifadelerle tanımlayabilecektir.

### **Konu 14: Üst Gastrointestinal Sistem Kanamaları**

#### **Amaçlar:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine üst gastrointestinal sistem kanamalarının tanımı, epidemiyolojisi, patolojisi, semptom ve bulgularını, altta yatan hastalık ayırıcı tanısını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda üst gastrointestinal sistem kanamalarının:

- Tanımını yapabilecek,

- Epidemiyolojisi ve patolojisini anlatabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Melana, hematemez, hematokezya arasındaki farkları açıklayabilecek,
- Neden olan altta yatan hastalıkların ayırıcı tanısını ve risk faktörlerini tanımlayabilecek,
- Alarm semptomlarını eksiksiz sayabilecek,
- Acil üst gastrointestinal sistem endoskopi endikasyonlarını ve tedavi yöntemlerini açıklayabilecek,
- Acil resusitasyon ve uzun dönem medikal tedavisini özetleyebilecek,
- Cerrahi tedavi endikasyonlarını ve gerekliliğini ifade edebilecek,
- Hastalığın prognozunu ve önlenmesini net ifadelerle tanımlayabilecektir.

### **Konu 15: Akut ve kronik pankreatit**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine akut ve kronik pankreatitin tanımı, epidemiyolojisi, patolojisi, semptom ve bulgularını, altta yatan hastalık ayırıcı tanısını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda akut ve kronik pankreatitin:

- Tanımını yapabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patolojisini anlatabilecek,
- Her iki hastalığın etyolojisini ve risk faktörlerini ayrı sayabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Ortak semptom ve bulgulara sahip olan hastalıkların ayırıcı tanısını tanımlayabilecek,
- Akut pankreatitin şiddetini gösteren ve prognozu hakkında fikir veren klinik skorlama sistemlerini özetleyebilecek,
- Makroamilazemi ve makrolipazemi nedenleri sayabilecek ve amilaz lipaz klirensini yorumlayabilecek,
- Acil resusitasyon ve medikal tedavisini özetleyebilecek,
- Akut ve kronik komplikasyonlarını belirtebilecek
- Cerrahi tedavi endikasyonlarını ve gerekliliğini ifade edebilecek,
- Kronik pankreatitlerde ekzokrin / endokrin yetmezliği ve ağrı tedavisini ifade edebilecek,
- Kronik pankreatitlerde otoimmün ve genetik etyolojiyi açıklayabilecek
- Hastalıkların prognozunu ve önlenmesini net ifadelerle tanımlayabilecektir.

### **Konu 16: Gastroenteropankreatik Nöroendokrin Tümörler (GEP-NET)**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine Gastroenteropankreatik nöroendokrin tümörlerin tanımı, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, semptom ve bulgularını, ayırıcı tanısını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda gastroenteropankreatik nöroendokrin tümörlerin:

- Tanımını yapabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patolojisini anlatabilecek,
- Pankreatik nöroendokrin tümörler ve gastroenterik nöroendokrin tümörlerin ayrı semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Ayırıcı tanısını tanımlayabilecek,
- Hastalık prognozu ve tedavi yöntemleri özetleyebilecek,
- Karsinoid sendrom tanı ve tedavisi tanımlayabilecektir.

**Konu 17: Mide Malignansileri**

**Amaçlar:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine mide malignansilerinin tanımı, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, sınıflaması, semptom ve bulgularını, ayırıcı tanısını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda mide malignansilerinin:

- Tanımını yapabilecek ve tiplerini sınıflayabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patolojisini anlatabilecek,
- Genetik mutasyonlar ve Helikobakter pylori ile ilişkisini yorumlayabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Ayırıcı tanısını tanımlayabilecek,
- Risk faktörleri ve alarm semptomlarını eksiksiz sayabilecek,
- Hastalık prognozu ve tedavi yöntemleri özetleyebilecek,
- Hastalık tarama ve önleme yöntemlerini tanımlayabilecektir.,

**Konu 18: İnce Barsak ve Kolon Malignansileri**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine ince barsak ve kolon malignansilerinin, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, sınıflaması, semptom ve bulgularını, ayırıcı tanısını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda ince barsak ve kolon malignansilerinin:

- Tutulum yerlerini ve tiplerini sınıflayabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patolojisini anlatabilecek,
- İnce barsak adenokarsinomu, lenfoması, ipsid ve kolon malignitelerinin semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Kolon maligniteleri ile ilişkili ailesel sendromları sınıflayabilecek,
- Ayırıcı tanısını tanımlayabilecek,
- Risk faktörleri ve alarm semptomlarını eksiksiz sayabilecek,
- Kolon poliplerini sınıflayabilecek,
- Hastalık prognozu ve tedavi yöntemleri özetleyebilecek,
- Hastalık tarama ve önleme yöntemlerini tanımlayabilecektir.

**Konu 19: Karaciğer ve Pankreas Tümörleri**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine karaciğer ve pankreas tümörlerinin, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, sınıflaması, semptom ve bulgularını, ayırıcı tanısını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda karaciğer ve pankreas tümörlerinin:

- Karaciğerin benign ve malign lezyonlarını sınıflayabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patolojisini anlatabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Karaciğer tümör markerları ve görüntüleme yöntemlerine göre lezyonların özelliklerini anlatabilecek,
- Ayırıcı tanısını tanımlayabilecek,
- Pankreasın kistik ve solid neoplazmlarını sınıflandırabilecek,
- Prekanseroz lezyonların takibi anlatabilecek,

- Risk faktörleri tarif edilebilecek,
- Hastalık prognozu ve medikal ve cerrahi tedavi yöntemlerini özetleyebilecek,
- Hastalık tarama ve önleme yöntemlerini tanımlayabilecektir.

### **Konu 20: Karaciğer Sirozu**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine karaciğer sirozunun tarifi, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, sınıflaması, semptom ve bulgularını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda karaciğer sirozunun:

- Tarifini yapabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patofizyolojisini anlatabilecek,
- Etyolojik, morfolojik ve klinik özelliklerini sınıflayabilmeli,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Tanısını ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- CHILD-PUGH sınıflaması ve MELD skoru ile prognozu tarif edebilecek,
- Risk faktörleri tanımlayabilecek,
- Medikal tedavi yöntemlerini özetleyebilecek,
- Karaciğer transplantasyonu endikasyonlarını ve zamanlaması özetleyebilecek,
- Hastalık tarama ve önleme yöntemlerini tanımlayabilecektir.

### **Konu 21: Metabolik ve İmmun Karaciğer Hastalıkları**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine metabolik ve immün karaciğer hastalıklarının sınıflaması, tarifi, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, semptom ve bulgularını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda sık görülen metabolik ve immün karaciğer hastalıklarından Otoimmün hepatit, Primer biler siroz, Wilson hastalığı ve Hemokromatozisin:

- Tarifini yapabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patofizyolojisini anlatabilecek,
- Etyolojik, morfolojik ve klinik özelliklerini sınıflayabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Tanısını ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Risk faktörleri tarif edilebilecek,
- Hastalık prognozu ve medikal tedavi yöntemlerini özetleyebilecek,
- Hastalık tarama ve önleme yöntemlerini tanımlayabilecektir.

### **Konu 22: Safra Yolu Hastalıkları**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine safra yolu hastalıklarının sınıflaması, tarifi, epidemiyolojisi, patofizyolojisi, semptom ve bulgularını, komplikasyonlarını, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda sık görülen safra yolu hastalıklarından kolelityasiz, koledokolityasiz, Primer sklerozan kolanjitin:

- Tarifini yapabilecek,
- Epidemiyolojisi ve patofizyolojisini anlatabilecek,



- Etiyolojik, morfolojik ve klinik özelliklerini sınıflayabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Tanısını ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Risk faktörleri tarif edilebilecek,
- Hastalık prognozu ve medikal tedavi yöntemlerini özetleyebilecek,
- Hastalık tarama ve önleme yöntemlerini tanımlayabilecektir.

### **Konu 23: Gastroenterolojide öykü ve karın muayenesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri Gastroenterolojide öykü almayı benimseyecek ve karın muayenesini uygulamalı olarak yapabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastroenterolojide öykü almayı benimseyecek,
- Öykü almanın püf noktalarını açıklayacak,
- Gastroenteroloji semptomlarını sayabilecek,
- Organik ve fonksiyonel bozukluk ayrımını yapabilecek,
- Karın muayenesinin anatomik noktalarını sayabilecek,
- Karın muayenesini uygulamalı olarak yapabilecek,
- Perküsyon, palpasyon ve oskültasyonu uygulamalı olarak gösterebilecek,
- Fizik muayenin yapılışını ve önemini paylaşabilecektir.

### **Konu 24: Kronik viral hepatitler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 3.sınıf öğrencileri Kronik viral hepatit serolojisini değerlendirebilecek, hangi hastaların tedavi edilmesi gerektiğini ve tedavide verilen ilaçları ve yan etkilerini açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hepatit B ve C'nin toplumdaki sıklığını ifade edebilecek,
- Tanıda hangi testlerin istenmesi gerektiğini sayabilecek,
- Akut ve kronik hepatit B'nin fazlarını açıklayabilecek,
- Serolojik testleri hastalık fazlarının ayırıcı tanısında yorumlayabilecek,
- Hepatit B enfeksiyonunda biyopsi endikasyonlarını sayabilecek,
- Hepatit C'de kimlere tedavi verilmesi gerektiğini önerebilecek,
- Delta enfeksiyonunun önemini benimseyecek,
- Hepatit tedavilerinde hangi tür ilaçların verildiğini özetleyebilecektir.

### **Konu 25: Hepatotoksisite**

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine hepatotoksik karaciğer hastalıklarının sınıflaması, tarifi, patofizyolojisi, semptom ve bulguları, komplikasyonları, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hepatotoksisitenin tarifini yapabilecek,
- Patofizyolojisini anlatabilecek,
- Etiyolojik ve klinik özelliklerini sınıflayabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,

- Tanısını ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Risk faktörleri tarif edilebilecek,
- Tedavisini önerebilecek,
- Takibini yapabilecektir.

**Konu 26:** Alkolik ve non-alkolik karaciğer hastalığı

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine alkolik ve non-alkolik karaciğer hastalıklarının sınıflaması, tanısı, patofizyolojisi, semptom ve bulguları, komplikasyonları, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda,

- Alkolik ve non-alkolik karaciğer hastalıklarının tanımını yapabilecek,
- Patofizyolojisini anlatabilecek,
- Etiyolojik ve klinik özelliklerini sınıflayabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Tanısını ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Risk faktörleri tarif edilebilecek,
- Tedavisini önerebilecek,
- Takibini yapabilecektir.

**Konu 27:** Portal hipertansiyon ve komplikasyonları

**Amaç:** Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencilerine portal hipertansiyonun sınıflaması, tanısı, patofizyolojisi, semptom ve bulguları, komplikasyonları, tedavisi ve takibinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda,

- Portal hipertansiyon tanımını yapabilecek,
- Patofizyolojisini anlatabilecek,
- Etiyolojik ve klinik özelliklerini sınıflayabilecek,
- Semptom ve bulgularını tarif edebilecek,
- Tanısını ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Risk faktörleri tarif edilebilecek,
- Tedavisini önerebilecek,
- Takibini yapabilecektir.

## **DÖNEM-4 - İÇ HASTALIKLARI STAJI - GASTROENTEROLOJİ DERSLERİ**

**Konu 1:** HBsAg (+) ve Anti-HCV (+) hastaya yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda 4.sınıf öğrencileri hepatit serolojisini değerlendirebilecek, hangi hastaların tedavi edilmesi gerektiğini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hepatit B ve C'nin toplumdaki sıklığını ifade edebilecek,

- Tanıda hangi testlerin istenmesi gerektiğini sayabilecek,
- Akut ve kronik hepatit B'nin fazlarını açıklayabilecek,
- Serolojik testleri hastalık fazlarının ayırıcı tanısında yorumlayabilecek,
- Hepatit B enfeksiyonunda biyopsi endikasyonlarını sayabilecek,
- Akut ve kronik hepatit C'yi tanımlayabilecek,
- Hepatit C'de kimlere tedavi verilmesi gerektiğini önerebilecek,
- Delta enfeksiyonunun önemini benimseyecek,
- Hepatit tedavilerinde hangi tür ilaçların verildiğini özetleyebilecektir.

## **Konu 2: Korozyiv Yaralanma ve Yabancı Cisim Yutan Hastaya Yaklaşım**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 4.sınıf öğrencileri Korozyiv yaralanma ve yabancı cisim yutan hastaya yaklaşımı açıklayacak, tanı ve tedavi yöntemlerini paylaşacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Korozyiv madde çeşitlerini tanımlayabilecek,
- Korozyiv maddelerin verdiği zararın patofizyolojisini açıklayabilecek,
- Korozyiv maddelerin verdiği zararın sonuçlarını sayabilecek,
- Kostik yaralanmanın endoskopik bulgularını sınıflandırabilecek,
- Kostik yaralanmanın erken ve geç komplikasyonlarını ifade edebilecek,
- Kostik yaralanmanın tedavi yöntemlerini açıklayabilecek,
- Yabancı cisim yutan hastada semptomları sayabilecek,
- Yabancı cisim yutan hastada klinik ve görüntüleme yöntemlerini açıklayabilecek,
- Yabancı cisim yutan hastada görüntüleme bulgularını yorumlayabilecek,
- Yabancı cisim yutan hastada tedavi yöntemlerini belirtebilecek,
- Yabancı cisim yutan hastada cerrahi tedavi endikasyonlarını sayabilecek.

## **Konu 3: Bilinç bulanıklığı ile gelen karaciğer hastasına yaklaşım**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 4.sınıf öğrencileri bilinç bulanıklığı ile gelen karaciğer hastasına yaklaşımı açıklayacak, tanı ve tedavi yöntemlerini paylaşacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hepatik ensefalopati çeşitlerini tanımlayabilecek,
- Hepatik ensefalopati patogenezi açıklayabilecek,
- Kolaylaştırıcı etkenleri sayabilecek,
- Hepatik ensefalopati evrelerini açıklayabilecek,
- Amonyak etkilerini bildirebilecek,
- İntestinal kaynaklı nörotoksinleri ifade edebilecek,
- İnhibitör ve exitatör nörotransmitterleri açıklayabilecek,
- Fizik muayenede bakılması gerekenleri özetleyebilecek,
- Laboratuvar istenmesi gerekenleri sayabilecek,
- Görüntüleme yöntemlerinin önerebilecek,
- Ayırıcı tanıyı yapabilecek,
- Tedavide verilmesi gereken ilaçları sayabilecek.

**Konu 4:** Kronik karın ağrısı, kabızlık, gaz ve bağırsak düzensizliği olan hastaya yaklaşım

**Amaç:** Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencilerine hasta şikayeti temelinde nasıl yaklaşımda bulunacakları, polikliniğe ‘Yaygın lokalize edilemeyen müphem karın ağrısı, şişkinlik ve defekasyon düzensizliği ile gelen hasta’ senaryosu üzerinden irritable barsak sendromu hastalarına uygun hikaye alma, fizik muayene ve gerekli testleri istemelerinin, bununla birlikte uygun tedaviyi planlamalarının öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- Karın ağrısının ayırıcı tanısını özetleyebilecek,
- Karında şişkinliğin ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Defekasyon düzensizliğinin ayırıcı tanısını sınıflayabilecek,
- Hastaya klinik yaklaşımda uygun hikaye alma, fizik muayene yapma, gerekli tetkik isteme konularında algoritmik düşünme becerileri geliştirecek,
- Alarm semptomlarını öğrenip her hastada değil sadece gerekli hastada endoskopi, kolonoskopi ve ileri görüntüleme yöntemleri gibi testler istenmesi gerektiği ve bu yaklaşımın ekonomik ve hastaya zarar vermeden uygulanması tarif edebilecek,
- Semptomların ayırıcı tanısı sonrası her hastada uygun yönetim ve tedavi planlaması yapılması beceresini kazanacaktır.

**Konu 5:** Kuşak tarzında akut karın ağrısı başlayan bayan hasta

**Amaç:** Karında akut başlayan kuşak tarzında yayılan karın ağrısı olan hastada ayırıcı tanı ve yaklaşım algoritması belirlemektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- Akut karın ağrısı sebeplerini sayabilecek,
- Her hastalığın semptomlarının düşünülerek uygun hikaye alabilecek,
- Hikaye, fizik muayene ve uygun testlerle akut karın ağrısı sebeplerin irdeleyebilecek,
- Akut pankreatit ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Akut pankreatit etyolojisini sınıflayabilecek,
- Asitli hastada istenecek tetkik ve görüntüleme yöntemlerinin belirleyebilecek,
- Akut pankreatit ciddiyet ve prognozunu anlatabilecek,
- Akut pankreatit acil tedavisi özetleyebilecek,
- Akut pankreatit erken ve geç dönem komplikasyonları ve uygun tedavisini planlama yetisini kazanacaklardır.

**Konu 6:** Epigastrik ağrı, reflü, şişkinlikle gelen hastaya yaklaşım

**Amaç:** Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencilerine hasta şikayeti temelinde nasıl yaklaşımda bulunacakları, polikliniğe ‘Epigastrik ağrı, reflü, şişkinlikle gelen hasta’ senaryosu üzerinden gastroözefajiyal reflü hastalığı, dispepsi, peptik ülser hastalarına uygun hikaye alma, fizik muayene ve gerekli testleri istemelerinin, bununla birlikte uygun tedaviyi planlamalarının öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- Karın ağrısının ayırıcı tanısını yapabilecek
- Karında şişkinliğin ayırıcı tanısını yapabilecek
- Boğazda ve göğüsde yanma şeklinde ağrının ayırıcı tanısını yapabilecek
- Hastaya klinik yaklaşımda uygun hikaye alma, fizik muayene yapma, gerekli tetkik isteme konularında algoritmik düşünme becerileri geliştireceklerdir

-Alarm semptomlarını öğrenip her hastada değil sadece gerekli hastada endoskopi gibi testler istenmesi gerektiği ve bu yaklaşımın ekonomik ve hastaya zarar vermeden uygulanması  
-Semptomların ayırıcı tanısı sonrası her hastada uygun yönetim ve tedavi planlaması yapılması beceresini kazanmaları hedeflenmiştir.

**Konu 7:** Karın şişkinliği ve kilo artışı ile ilk defa başvuran hasta

**Amaç:** Karında asit birikimi nedeniyle gelen hastada ayırıcı tanı ve yaklaşım algoritması belirlemek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- Karında şişkinlik sebepleri
- Hikaye, fizik muayene ve uygun testlerle asit yapan sebeblerin irdelenmesi
- Her hastalığın semptomlarının düşünülerek uygun hikaye alınması
- Siroz hastalarının fizik muayene bulguları ve diğer hastalıkların muayene bulgularıyla ayırıcı tanı yapılması
- Asitli hastada istenecek tetkik ve görüntüleme yöntemlerinin belirlenmesi
- Asit sıvısı bulgularıyla ayırıcı tanı yapmak
- Asit tedavisi ve altta yatan hastalığın tedavisini planlama yetisini kazanmaları hedeflenmiştir.

**Konu 8:** Kanlı kusma ile gelen hastaya yaklaşım

**Amaç:** Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencilerine hasta şikayeti temelinde kanlı kusma ile gelen hastaya nasıl yaklaşımda bulunacakları, acil polikliniğe ‘kanlı kusma ile gelen hasta ’ senaryosu üzerinden gastroözefajiyal reflü hastalığı, dispepsi, peptik ülser hastalarına uygun hikaye alma, fizik muayene ve gerekli testleri istemelerinin, bununla birlikte uygun tedaviyi planlamalarının öğretilmesi amaçlanmıştır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- kanlı kusmanın ayırıcı tanısını yapabilecek
- üst ve alt GİS kanamalarının ayırıcı tanısını yapabilecek
- kanamanın şiddeti ayırıcı tanısını yapabilecek
- Hastaya klinik yaklaşımda uygun hikaye alma, fizik muayene yapma, gerekli tetkik isteme konularında algoritmik düşünme becerileri geliştireceklerdir
- kanama semptomlarını öğrenip her hastada değil sadece gerekli hastada endoskopi gibi testler istenmesi gerektiği ve bu yaklaşımın ekonomik ve hastaya zarar vermeden uygulanması
- Semptomların ayırıcı tanısı sonrası her hastada uygun yönetim ve tedavi planlaması yapılması beceresini kazanmaları hedeflenmiştir.

**Konu 9:** Rektal kanama ile başvuran hasta

**Amaç:** Rektal kanama nedeniyle gelen hastada ayırıcı tanı ve yaklaşım algoritması belirlemek

**Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- Rektal kanama sebepleri
- Hikaye, fizik muayene ve uygun testlerle asit yapan sebeblerin irdelenmesi
- Rektal kanaması olan hastaların fizik muayene bulguları ve diğer hastalıkların muayene bulgularıyla ayırıcı tanı yapılması

- Rektal kanamalı hastada istenecek tetkik ve görüntüleme yöntemlerinin belirlenmesi
- Laboratuvar bulgularıyla ayırıcı tanı yapmak
- Rektal kanaması olan hastanın tedavisini planlama yetisini kazanmaları hedeflenmiştir.

#### **Konu 10:** Sarılık ve ateş ile gelen hastaya yaklaşım

**Amaç:** Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencilerine hasta şikayeti temelinde sarılık ve ateş ile gelen hastaya nasıl yaklaşımda bulunacakları, acil polikliniğe sarılık ve ateş ile gelen hasta ' senaryosu üzerinden kolanjit, kolesistit, hepatit, sepsisde ikter, ateş ve ikter yapan diğer hastalıklarda uygun hikaye alma, fizik muayene ve gerekli testleri istemelerinin, bununla birlikte uygun tedaviyi planlamalarının öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Tıp Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri bu dersin sonunda:

- kolanjit, kolesistit, hepatit, sepsisde ikter ayırıcı tanısını yapabilecek
- ateş ve ikter yapan diğer nadir hastalıkları sayabilecek
- ateş ve ikterli hastada temel yaklaşımları uygulayabilecek
- Hastaya klinik yaklaşımda uygun hikaye alma, fizik muayene yapma, gerekli tetkik isteme konularında algoritmik düşünme becerileri geliştireceklerdir
- ikter ve ateşin birlikte olduğu durumlarda hangi testlerin istenmesi gerektiği ve bu yaklaşımın ekonomik ve hastaya zarar vermeden uygulanması
- İlgili hastalıkların ayırıcı tanısı sonrası her hastada uygun yönetim ve tedavi planlaması yapılması beceresini kazanmaları hedeflenmiştir.

#### **Konu 11:** Karın muayenesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda 4.sınıf öğrencileri Gastroenterolojide karın muayenesini uygulamalı olarak yapabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Karın muayenesinin anatomik noktalarını sayabilecek,
- Karın muayenesini uygulamalı olarak yapabilecek,
- Perküsyon, palpasyon ve oskültasyonu uygulamalı olarak gösterebilecek,
- Fizik muayenin yapılışını ve önemini paylaşabilecektir.

#### **Konu 12:** Gastroenterolojik Semptom ve Bulgular

**Amaç:** Bu dersin sonunda 4.sınıf öğrencileri Gastroenterolojik semptom ve bulgulara yaklaşımı açıklayacak ve tanı ve tedavi yöntemlerini paylaşacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Semptom ve bulguları tanımlayabilecek,
- Semptom ve bulguların hangi hastalıklarda görüldüğünü sayabilecek,
- Hemolizin klinik ve laboratuvar özelliklerini açıklayabilecek,
- Semptom ve bulgulara tanısal yaklaşımı özetleyebilecek,
- Laboratuvarda istenmesi gerekenleri sayabilecek,
- Görüntüleme yöntemlerinin önerebilecek,
- Tedavi seçeneklerini bildirebilecek.

**Konu 13:** Hafif-Orta Karaciğer Enzim Yüksekliği olan hastaya yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda 4.sınıf öğrencileri karaciğer fonksiyon testlerini açıklayacak ve ayırıcı tanıda kullanımlarını benimseyeceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Karaciğer fonksiyon testlerini tanımlayabilecek,
- Testlerin avantajlarını ve dezavantajlarını özetleyebilecek,
- Testlerin klinik yansımalarını açıklayabilecek,
- Prognostik olan testleri ifade edebilecek,
- AST/ALT oranının ayırıcı tanıda kullanımını gösterebilecek,
- İzole artışlarda nedenleri gösterebilecek,
- Karaciğer fonksiyon testlerinin ayırıcı tanıda kullanımını uygulayabilecek,
- Hafif, orta ve aşırı derecede transaminaz yüksekliğinin nedenlerini sayabilecek.

## Geriatri

### Gelecek yıl anlatılması planlanan güncel ders programı

| İç Hastalıkları (Genel Dahiliye, Geriatri ve Hematoloji)        | Teorik |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Hastaya yaklaşım,anamnez ve vaka hazırlama                      | 2      |
| Laboratuvar tetkiklerini doğru isteme ve kullanma               | 1      |
| İç hastalıklarında multidisipliner yaklaşımın önemi ve problem  | 1      |
| Kilo kaybı olan hastaya yaklaşım- Kronik yorgunluk sendromu     | 1      |
| Geriatri nedir? Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme Nasıl Yapılır? | 1      |
| Geriatrik Sendromlar                                            | 2      |
| Yaşlanma Nedir ? Yaşlanma Teorileri Nelerdir?                   | 1      |
| Yaşlanma fizyolojisi ve yaşlanmayı önleyici tedaviler           | 1      |
| Malnütrisyon                                                    | 1      |
| Polifarmasi                                                     | 1      |

**1-) Konu:** Hastaya yaklaşım,anamnez alma ve vaka hazırlama

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri hastaları değerlendirebilecek, anamnez alımında önemli noktaları ifade edebilecek ve vaka hazırlamayı benimseyeceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hastaya nasıl yaklaşılması gerektiğini açıklayabilecek,
- Hasta yaklaşımında dikkat etmesi gereken temel ilkeleri sayabilecek,
- Anamnez alımında önemli noktaları benimseyecek,
- Hikaye almada sistematik yaklaşım gösterebilecek,

- Vaka hazırlarken hastanın şikayetlerini rahatlıkla sorabilecek,
- Vakaya ait ayırıcı tanıları sınıflandırabilecek,
- Tanı koyma ve tedaviye başlamada kullanması gereken yöntemleri ifade edebilecektir.

## **2-) Konu:** Laboratuvar tetkiklerini doğru isteme ve kullanma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri laboratuvar tetkiklerini doğru bir şekilde istemeyi ve kullanmayı benimseyeceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Laboratuvar tetkiklerini değerlendirebilecek,
- Hastalıklarda görülebilecek laboratuvar değişikliklerini belirtebilecek,
- Hastalıkla uyumlu istenebilecek laboratuvar tetkiklerini tanımlayabilecek,
- Hastayı değerlendirirken laboratuvar tetkik sonuçlarını yorumlayabileceklerdir.

## **3-) Konu:** İç hastalıklarında multidisipliner yaklaşımın önemi ve problem çözümü

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri iç hastalıkları pratiğinde multidisipliner yaklaşımın önemini ifade edebilecek ve problem çözümü yapabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- İç hastalıklarında hastaların birden çok disiplini ilgilendiren problemlere sahip olduğunu gösterebilecek,
- İç hastalıkları pratiğinde hastaları geniş bir perspektiften değerlendirebilecek,
- Farklı disiplinlere sahip hastaların tedavisinde iç hastalıklarının rolünü belirtebilecek,
- Hastanın probleminin çözümünde izlenecek yöntemleri sayabilecek,
- Aynı hastalığa ait problemlerin farklı çözümleri olabileceğini gösterebilecektir.

## **4-) Konu:** Kilo kaybı olan hastaya yaklaşım- Kronik yorgunluk sendromu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri kilo kaybı olan hastaya yaklaşımı özetleyebilecek ve kronik yorgunluk sendromunu açıklayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Kilo kaybına yol açan sebepler sayılabilecek,



- Kilo kaybeden bir kişi tüm yönleriyle değeriendirilebilecek,
- Kilo kaybının klinik yansıması ifade edilebilecek,
- Kilo kaybıyla baş etmenin yollarını gösterilebilecek,
- Kronik yorgunluk sendromunun tanımını yapabilecek,
- Kronik yorgunluk sendromuna yol açan etkenleri belirtebilecek,
- Kronik yorgunluk sendromunun tedavisini açıklayabilecektir.

#### 5-) **Konu:** Geriatri nedir? Kapsamlı Geriatrik Değeriendirme Nasıl Yapılır?

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri geriatriinin ne alama geldiğini ve kapsamlı geriatrik değeriendirmenin nasıl yapılacağını ifade edebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Geriatriinin anlamını açıklayabilecek,
- Geriatriinin tarihsel gelişimini özetleyebilecek,
- Geriatriye neden ihtiyaç duyulduğunu belirtebilecek,
- Geriatri ekibinin kimlerden oluşması gerektiğini ifade edebilecek,
- Kapsamlı geriatrik değeriendirmenin önemini benimseyecek,
- Kapsamlı geriatrik değeriendirmenin kişi ve toplum bazındaki yararlarını sayılabilecek,
- Kapsamlı geriatrik değeriendirmeyi geriatrik hastalarda uygulayabilecektir.

#### 6-) **Konu:** Geriatrik Sendromlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri geriatrik sendromları özetleyebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Geriatrik sendromların neler olduğunu sayabilecek,
- Geriatrik sendromların neden önemli olduğunu ifade edebilecek,
- Normal yaşlanma süresinde görülen kognitif değışiklikler ile demans arasındaki farkları saptayabilecek,
- Alzheimer Hastalığına yol açabilecek risk faktörlerini belirtebilecek,
- Demans tanı testlerini uygulayabilecek,
- Yaşlılarda depresyona yol açan faktörleri ifade edebilecek,
- Yaşlı bireylerdeki depresyonun gençlerden farkını gösterebilecek,
- Deliryumu tetikleyen faktörleri özetleyebilecek,
- Deliryumun, demans ve depresyondan ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Yaşlılarda idrar kaçırmayı sınıflandırabilecek,
- Üriner inkontinans için kullanılan ilaçların hangi şikayetlere yol açabileceğini gösterebilecektir.

### 7-) **Konu:** Yaşlanma Nedir ? Yaşlanma Teorileri Nelerdir?

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri yaşlanmanın ne anlam ifade ettiğini ve yaşlanma teorilerinin neler olduğunu özetleyebilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Yaşlanmanın canlılar için ne anlama geldiğini ifade edebilecek,
- Yaşlanmayı sınıflandırabilecek,
- Yaşlanma sürecinde hücre düzeyinde görülen değişiklikleri sayabilecek,
- Yaşlanmanın genetik sebeplerini belirtebilecek,
- Yaşlanmayla ilgili öne sürülen teorilerin birbirlerinden farklarını gösterebilecektir.

### 8-) **Konu:** Yaşlanma fizyolojisi ve yaşlanmayı önleyici tedaviler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri yaşlanma fizyolojisini ve yaşlanmayı önleyici tedavileri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Yaşlanmayla birlikte görülen fizyolojik değişiklikleri sınıflandırabilecek,
- Yaşlanma sürecinde kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, endokrin bezler, genitoüriner sistem, sindirim sistemi ve hematopoetik sistemde dikkat çeken değişiklikleri özetleyebilecek,
- Sistemlerde görülen fizyolojik değişikliklerin hastalık gelişimindeki rolünü ifade edebilecek,
- Fizyolojik değişikliklerin klinik yansımaları gösterebilecek,
- Yaşlanma karşıtı tedavilerin hangi yolları kullandığını belirtebilecek,
- Anti aging tedavilerin etkinliğini sorgulayabilecektir.

### 9-) **Konu:** Malnütrisyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri malnütrisyonun sebeplerini, sonuçlarını ve toplum açısından önemini ifade edebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Malnütrisyonun tanımını yapabilecek,
- Malnütrisyonun yaşlıda klinik yansımaları yorumlayabilecek,
- Yaşlı bireylerde beslenme yetersizliğine yol açabilecek risk faktörlerini sayabilecek,
- Malnütrisyon taramasını yapabilecek,

- Beslenme değerlendirme yöntemlerini sınıflandırabilecek,
- Beslenme destek tedavisi nasıl yapılacağını açıklayabilecek,
- Beslenme destek tedavisi sırasında karşılaşılabilecek komplikasyonları değerlendirebilecektir.

#### **10-) Konu:** Polifarmasi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri polifarmasiyi tanımlayabilecek ve klinik etkilerini belirtebilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Polifarmasinin tanımını yapabilecek,
- Polifarmasinin nedenlerini sınıflandırabilecek,
- Uygun ve uygunsuz polifarmasinin farklarını saptayabilecek,
- Polifarmasiye yol açabilecek fizyolojik değişiklikleri özetleyebilecek,
- Polifarmasinin önemini ve klinik sonuçlarını açıklayabilecek,
- Uygunsuz polifarmasiyi azaltmak amacıyla hazırlanan kılavuzları benimseyecektir.

### **DÖNEM 4 İÇ HASTALIKLARI STAJI- GERİATRİ DERSLERİ**

#### **1-) Konu:** Geriatrik Hastada Semptom ve Bulgular

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri geriatrik hastada semptomları belirtebilecek ve hastalıklara ait bulguları gösterebilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Yaşlanma sürecinde kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, endokrin bezler, genitoüriner sistem, sindirim sistemi ve hematopoetik sistemde görülen değişikliklerin yaşlılarda hastalık semptomlarına ve bulgularına etkisini açıklayabilecek
- Geriatrik hastada semptom ve bulguların daha genç erişkinlere göre nasıl farklılık gösterdiğini gösterebilecek
- Geriatrik hastada sık karşılaşılan semptomları özetleyebilecektir.

#### **2-) Konu:** Yaşlı hastada görülen sık karşılaşılan kronik hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri yaşlı hastada görülen sık karşılaşılan kronik hastalıklar sınıflandırabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Yaşlılarda anemiye yol açabilecek hastalıkları sayabilecek,
- Yaşlılarda hipertansiyon tanısının konmasında ve tedavisini düzenlenmesindeki önemli noktaları yorumlayabilecek
- Yaşlılarda diyabetes mellitus tanısı konduktan sonraki takip ve tedavi hedeflerini belirtebilecek,
- Yaşlılarda baş dönmesi yaklaşımı özetleyebilecek
- Yaşlılarda sık karşılaşılan dispeptik yakınmalar olan ishal ve kabızlığa çözüm yollarını ifade edebilecektir.

### **3-) Konu: Yaşlı hastada görülen sık karşılaşılan acil hastalıklar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri yaşlı hastada görülen sık karşılaşılan acil hastalıklar sınıflandırabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Diyabetik yaşlılarda sıklıkla görülebilen hipoglisemi ve hiperglisemik koma gibi tabloların tanısının konulması ve tedavisinin yönetimini gösterebilecek
- Bilinç durumu değişikliği ile başvuran yaşlılarda ön tanıları sınıflandırabilecek,
- Ani kan basıncı yüksekliklerinin ve düşüklüklerinin sebeplerini sayıp, medikal yönetimini düzenleyebilecektir.

### **4-) Konu: Geriatrik Sendromlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri geriatrik sendromları özetleyebileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Geriatrik sendromların neler olduğunu sayabilecek,
- Geriatrik sendromların neden önemli olduğunu ifade edebilecek,
- Normal yaşlanma süresinde görülen kognitif değişiklikler ile demans arasındaki farkları saptayabilecek,
- Alzheimer Hastalığına yol açabilecek risk faktörlerini belirtebilecek,
- Demans tanı testlerini uygulayabilecek,
- Yaşlılarda depresyona yol açan faktörleri ifade edebilecek,
- Yaşlı bireylerdeki depresyonun gençlerden farkını gösterebilecek,
- Deliryumu tetikleyen faktörleri özetleyebilecek,
- Deliryumun, demans ve depresyondan ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Yaşlılarda idrar kaçırmaı sınıflandırabilecek,
- Üriner inkontinans için kullanılan ilaçların hangi şikayetlere yol açabileceğini

- gösterebilecek,
- Osteoporoz tanı ve tedavisini ifade edebilecek,
- Yaşlılarda uykusuzluğun tedavisini uygulayabilecektir.

## HEMATOLOJİ

Amaç: Bu stajın sonunda dönem 4. öğrencileri Hematolojinin temel laboratuvar incelemesi olan periferik yaymayı inceleyebilecek, çeşitli problemlere yaklaşımları açıklayabilecek ve sık görülen hastalıkları tanımlayabilecek, klinik ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek, tedavi konusunda hastaları yönlendirebileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu stajın sonunda

- Periferik Yaymayı tanımlayabilecek, nasıl yapıldığını açıklayabilecektir.
- Anemi, lenfadenopati, trombositopeni gibi problemlere yaklaşımı yapabilecek.
- Temel hastalıkları tanımlayabilecek, klinik ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek, tedavi konusunda hastaları yönlendirebileceklerdir

### DERS KONULARI

Konu: Periferik Yayma

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Periferik Yayma önemini, yapmasını ve değerlendirilmesini açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Periferik Yaymayı tanımlayabilecek, nasıl yapıldığını açıklayabilecektir.
- Normal Periferik Yayma değerlendirebilecek.
- Anormal bulguların nedenlerini açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Nasıl yapıldığını açıklayabilecektir.
- Hangi durumlarda istendiğini sayabilecektir.

Konu: Anemilerin sınıflandırılması

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Anemilerin sınıflandırılmasını yapabilecek ve tanımlayacaklardır.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Anemi problemini tanımlayabilecek.
- Problemin nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.

Konu: Demir eksikliği anemileri

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Demir eksikliği anemileri hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunu değerlendirebilecektir.

Konu: Megaloblastik anemiler

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Megaloblastik anemiler

hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunu değerlendirebilecektir.

Konu: Hemolitik anemiler

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Hemolitik anemiler hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunu değerlendirebilecektir.

Konu: Aplastik anemi

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Aplastik anemi hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir.

Konu: Hematopoez

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Hematopoez'in tanımlayabilecek hangi hücreler ve ara basamaklarda nelerin olduğunu tanımlayacaklardır.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hematopoezi tanımlayabilecek.
- Hematopoezin nasıl geliştiğini açıklayabilecek.
- Hangi hastalıkların hematopoezin hangi aşamasında geliştiğini açıklayabilecek.
- Hematopoez oluşumunda hücre dışı hangi faktörlerin varlığını sayabilecek.

Konu: Kanama diatezi ve kanamalı hastaya yaklaşım

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Kanama diatezi ve kanamalı hastayı tanımlayabilecek ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Yaygın damar içi pıhtılaşması

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Yaygın damar içi pıhtılaşması hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Trombositopeniler ve kalitatif trombosit hastalıkları

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Trombositopeniler ve kalitatif trombosit hastalıkları hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.



- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Paraproteinemiler ve multipl myeloma

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Paraproteinemiler ve multipl myeloma hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Lenfadenopati ve lenfadenomegaliye yaklaşım

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Lenfadenopati ve lenfadenomegaliye hastayı tanımlayabilecek ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Lenfadenopati ve lenfadenomegaliyi tanımlayabilecek.
- Lenfadenopati ve lenfadenomegali nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunu değerlendirebilecektir.

Konu: Myeloproliferatif hastalıklar (KML)

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri : Myeloproliferatif hastalıklar (KML)

hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Myeloproliferatif hastalıklar (non-KML)

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Myeloproliferatif hastalıklar (non-KML) hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Akut ve kronik lösemiler (AML)

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Demir eksikliği anemileri hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Akut ve kronik lösemiler (ALL + KLL)

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Akut ve kronik lösemiler (ALL + KLL) hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

Konu: Hodgkin hastalığı ve Hodgkin-dışı lenfomalar

Amaç: Bu dersin sonunda dönem 4. öğrencileri Hodgkin hastalığı ve Hodgkin-dışı lenfomalar hastalığını tanımlayacak, ayırıcı tanı, klinik, laboratuvar bulgularını ve tedavi yaklaşımını açıklayabileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığı tanımlayabilecek.
- Hastalığın nedenlerini sayabilecek.
- Klinik bulgu ve laboratuvar bulgularını açıklayabilecek.
- Ayırıcı tanıda olabilecek nedenleri sayabilecek.
- Tedavi konusunda hastayı yönlendirebilecektir

## ROMATOLOJİ

Romatoloji Bilim Dalı Dönem 3 genel prensibi romatolojik hastalıkları anlatmak ve bu dönem hastalıkların patogenezi üzerine yoğunlaşmayı amaçlamaktadır.

**Gelecek yıl anlatılması planlanan güncel ders programı**

### **İç Hastalıkları (Romatoloji)**

Romatolojik Hastalıklara Genel Bakış  
Artritli Hastaya Genel Yaklaşım  
Romatolojide Laboratuvar ve Otoantikörler  
Romatoid Artrit  
Spondilartropatiler  
Sistemik Lupus Eritematozus  
Skleroderma  
Behçet Hastalığı

### **Teorik**

1  
1  
1  
1  
2  
1  
1  
1

### 1-) Konu: Romatolojik Hastalıklara Genel Bakış

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri hastaları değerlendirebilecek, anamnez alımında önemli noktaları ifade edebilecek ve vaka hazırlamayı benimseyeceklerdir. Toplumdaki romatolojik hastalıkların sıklığı diğer hastalıklarla karşılaştırılarak sıklığı ifade edilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hastaya nasıl yaklaşılması gerektiğini açıklayabilecek,
- Hasta yaklaşımın püf noktalarını öğrenecek,
- Anamnez alımında önemli noktaları benimseyecek,
- Hikaye almada sistematik yaklaşım gösterebilecek,
- Hastalıkların sıklığında göre yaklaşımı benimseyecek
- Kısaca ayırıcı tanıları öğrenecekler
- Önemli- önemsiz kavramını öğrenecekler

### 2-) Konu: Artritli Hastaya Genel Yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri ARTRİT kavramını öğrenecekler. Artrit romatolojik hastalıklarda sık karşılaşılan bir bulgu olup hastalıkların tanısında ayırıcı tanısında önemli bir semptomdur.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Artrit- artralji kavramını öğrenecekler,
- Hangi hastalıkların artritle seyrettiğini öğrenecekler,
- Artritli hastada istenebilecek laboratuvar testlerini benimseyecek,
- Artrit patogenezinin bahsedilerek patogeneze hakkında genel bilgiler verilecek.

### 3-) Konu: Romatolojide Laboratuvar ve Otoantikorlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri iç hastalıkları romatolojide önemli bir yeri olan otoantikorlar ve laboratuvarın önemi ve kullanım yerini öğrenecekler.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Laboratuvar testleri hakkında genel bilgileri öğrenecekler
- Akılcı laboratuvar kullanımını öğrenecekler,
- Otoantikör fizyo-patolojisini öğrenecekler,
- Otoantikör yorumlamayı öğrenecekler,

#### **4-) Konu: Romatoid Artrit**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri toplumda en sık görülen inflamatuvar poliartrit hastalığı olan romatoid artrit hakkında özellikle patogenezi hakkında temel bilgileri öğrenecekler

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Romatoid artrit etiopatogenezi
- Klinik bulguları,
- Karşıabilecek hastalıklar,
- Laboratuvar tetkikleri
- Görüntüleme ve yorumlama,
- Tedavi hakkında genel bilgiler
- Hastalık prognozunu öğrenmiş olacaklar.

#### **5-) Konu: Spondilartropati (SPA) grubu hastalıklar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri toplumda sık görülen bir romatolojik hastalık grubunu değerlendirmeyi öğrenecekler.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- SPA grubu hastalıkları
- SPA grubu hastalıkların genel ve ayırıcı özellikleri,
- İnflamatuvar Bel Ağrısı ve önemi,
- Hastalıkların etio-patogenezi,
- Muayene yöntemleri ve bulguları,
- Laboratuvar ve görüntüleme yorumu,
- Tedavi ve prognoz hakkında temel bilgileri öğrenecekler.

#### **6-) Konu: Sistemik Lupus Eritematozus (SLE)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri SLE hakkında genel bilgileri öğrenerek ayırıcı tanıda kullanabilecekleri bilgileri alacaklar.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- SLE hakkında genel bilgileri öğrenecekler,
- SLE etiopatogenezi öğrenecekler,
- SLE semptomlarını bilecekler,
- SLE ile karışabilecek hastalıkları bilecekler,
- SLE tanısının nasıl konduğunu bilecekler,
- SLE tanısında laboratuvar kullanımını öğrenecekler,
- SLE tedavi ilkeleri ve prognozu hakkında bilgi sahibi olacaklar.,

### **7-) Konu: Skleroderma**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Skleroderma hakkında genel bilgi sahibi olacaklar. Tanı koyma ve tedavi esaslarını öğrenecekler.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Skeroderma hakkında genel bilgileri öğrenecekler,
- Skleroderma etiopatogenezi öğrenecekler,
- Skleroderma semptomlarını bilecekler,
- Skleroderma ile karışabilecek hastalıkları bilecekler,
- Skleroderma tanısının nasıl konduğunu bilecekler,
- Skleroderma tanısında laboratuvar kullanımını öğrenecekler,
- Skleroderma tedavi ilkeleri ve prognozu hakkında bilgi sahibi olacaklar.

### **8-) Konu: Behçet Hastalığı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Ülkemize özgü hastalıklardan biri olan Behçet hastalığı hakkında genel bilgileri vermek, özellikle patogenezin öğrenilmesi sağlanacak.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Behçet hastalığı hakkında genel bilgileri öğrenecekler,
- Hastalığı bulan ve ismini veren Hulusi Behçet hakkında bilgiler verilecek
- Behçet hastalığı etiopatogenezi öğrenecekler,
- Behçet Hastalığı semptomlarını bilecekler,
- Behçet hastalığı ile karışabilecek hastalıkları bilecekler,
- Behçet hastalığı tanısının nasıl konduğunu bilecekler,
- Behçet hastalığı tanısında laboratuvar kullanımını öğrenecekler,

- Behçet hastalığı tedavi ilkeleri ve prognozu hakkında bilgi sahibi olacaklar.

### **9-) Konu: Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri ülkemiz için önemli bir hastalık olan AAA hakkında özellikle etiopatogenezi, tanı ve tedavi esasları hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- AAA hakkında genel bilgileri öğrenecekler,
- AAA etiopatogenezi öğrenecekler,
- AAA semptomlarını bilecekler,
- AAA ile karışabilecek hastalıkları bilecekler,
- AAA tanısının nasıl konduğunu bilecekler,
- AAA tanısında laboratuvar kullanımını öğrenecekler,
- AAA tanısında genetik değerlendirmeyi öğrenecekler
- AAA tedavi ilkeleri ve prognozu hakkında bilgi sahibi olacaklar.

### **10-) Konu: Vaskülitler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Vaskülitlere genel yaklaşım ve etiopatogenezi hakkında bilgi sahibi olacaklar.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Vaskülit tanımlaması, sınıflaması,
- Vaskülitlerin etiopatogenezi,
- Tanı kriterleri,
- Laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri,
- Genel tedavi ilkeleri,
- Hastalık prognozları hakkında bilgi sahibi olacaklar.

## **DÖNEM 4 İÇ HASTALIKLARI STAJI- ROMATOLOJİ DERSLERİ**

Dönem 4 için Romatoloji Bilim dalının genel amacı; romatolojik hastalıkları tekrardan anlatmak ve tanı tedavi prensiplerini öğretmek olacaktır. Bu dönem patogeneze daha kısa bahsedilecek.

### **1-) Konu: Romatolojik Hastalıklara Yaklaşım ve Artritleri Ayırıcı Tanısı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Romatolojik hastalıklara genel yaklaşım ve artrit yapan diğer hastalıkların anlatılması amaçlandı.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Romatolojik hastalıklar konusunda genel bilgi sahibi olacaklar,
- Artritlerin ayırıcı tanısını öğrenecekler,
- Romatolojinin sık karşılaşılan bulguları hakkında bilgi sahibi olacaklar.

**2-) Konu: Romatolojik Muayene ve Semptomatoloji**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri artrit dışında sık karşılaşılan semptomların anlatılması amaçlandı.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Romatolojik hastalıklarda sık karşılaşılan semptomlar,
- Ayırıcı tanıda semptomların önemini
- Romatolojik muayenenin ineliklerini püf noktalarını öğrenecekler,
- Semptomdan tanıya yaklaşımı anlatılacak.

**3-) Konu: Romatoid artrit**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Romatoid artritli hastanın tanı ve tedavi kısmını ağırlıklı olarak öğretilmesi amaçlandı.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Romatoid artrit tanımı, tanısı ve tedavisini öğrenecekler
- Vaka sunumu ile romatoid artrit hastalarının özelliklerini öğrenecekler,
- Hastalık prognozu hakkında bilgi sahibi olacaklar.

**4-) Konu: Spondilartropatiler (SPA)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri SPA grubu hastalıkların tanı , ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgi sahibi olmaları planlandı.



### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- SPA grubu hastalıkların ortak özellikleri,
- SPA grubu hastalıkların tanısı,
- SPA grubu hastalıklarda ayırıcı tanısı,
- SPA grubu hastalıkların tedavisi,
- SPA grubu hastalıkların prognozu.

### **5-) Konu: Sistemik Lupus Eritematozus (SLE)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri SLE tanı, ayırıcı tanı ve tedavileri hakkında bilgi sahibi olmaları planlandı.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- SLE hakkında genel bilgiler,
- SLE semptomları,
- SLE tanısı,
- SLE tedavisi,
- Hastalık prognozu ve genel yaklaşım prensipleri hakkında bilgi sahibi olacaklar.

### **6-) Konu: Skleroderma**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri, bir hayli zor olabilen skleroderma tanısı ve tedaviye yaklaşımın genel prensiplerini ve komplikasyonların öğretilmesi amaçlandı.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Hastalığın etio-patogenezinin kısa tekrarı
- Hastalığın semptomlarını
- Skleroderma tanısının nasıl konulduğu
- Tedavide neye göre karar verildiği
- Hastalık prognozu hakkında genel bilgileri öğrenecekler.

### **7-) Konu: Myozitler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri, Kreatinin kinaz yüksekliğine yaklaşım, inflamatuvar myozitler tanı ve tedavileri ile bilgi sahibi olacaklar.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Myozitlere genel yaklaşım
- Kreatinin kinaz yüksekliklerine yaklaşım
- İnflamatuar myozitlerde tanı
- İnflamatuar myozitlerde tedavi yaklaşımı
- Prognoz hakkında bilgi sahibi olacaklar

### **8-) Konu: Vaskülitler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri, vaskülitlerin sınıflaması, genel tedavi prensiplerini anlatmak amaçlandı.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Vaskülitlere genel yaklaşım ve sınıflaması
- Vaskülitlerle karışan hastalıklar
- Primer-sekonder vaskülitlerin ayırımı
- Vaskülitlerin tanısı
- Vaskülitlerin tedavisi
- Vaskülit ile ilgili vakalar
- Vaskülitlerde prognoz ile ilgili bilgi sahibi olacaklar.

### **9-) Konu: Ailesel Akdeniz Ateşi (AAA)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri, ülkemiz hastalıklarından sayılan AAA tanı ve tedavi prensipleri hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlandı.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- AAA hakkında genel bilgiler,
- AAA tanı yaklaşımı
- AAA tedavisi
- Genetik testlerin tanıda kullanımı
- Hastalık prognozu
- Amiloidoz hakkında genel bilgiler

### **10-) Konu: Behçet Hastalığı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri, ülkemiz hastalıklarından sayılan Behçet hastalığı tanı ve tedavi prensipleri hakkında bilgi sahibi olmaları amaçlandı.

## Öğrenim Hedefleri:

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Behçet hastalığı ile ilgili genel bilgiler,
- Hulusi Behçet ile ilgili tarihsel bilgi
- Behçet hastalığı semptomları
- Behçet hastalığı tanısı
- Behçet hastalığının tedavisi
- Vakalarla Behçet hastalığı
- Behçet hastalığı ve prognoz hakkında bilgi sahibi olacaklar.

## TIBBİ ONKOLOJİ

Dersin Adı: Meme Kanseri

Dersin Amacı: Öğrencilerin Meme Kanseri Konusunda Bilgi Kazanmaları Ve Staj Sonunda Yapılacak Sınavda %60 Ve Üzerinde Puan Alma

Öğrenim Hedefleri: Meme Kanserinin Epidemiyolojisi, Tanı Yöntemleri, Prognostik Faktörler, Tedavi Yöntemleri Ve Hasta Takibi İle İlgili Bilgi Kazandırmak.

Dersin Adı: Hedefe Yönelik Tedaviler Ve Kanser Tedavisinde Yenilikler

Dersin Amacı: Öğrencilerin kanser tedavisinde kullanılmakta olan tedavi yöntemlerinin özellikle Tıbbi Onkolojik tedavilerin çeşitleri ve hedefe yönelik tedaviler konusunda bilgi sahibi olmaları ve staj sonunda yapılacak sınavda %60 ve üzerinde puan alma

Öğrenim Hedefleri: Mevcut tedavi yöntemleri yanı sıra yeni geliştirilen ilaç ve tedavi yaklaşımları hakkında bilgi kazandırmak.

Dersin Adı: Baş-Boyun Ve Akciğer Kanseri

Dersin Amacı: Öğrencilerin baş-boyun bölgesi kanserleri ve akciğer kanserinin tedavisindeki yöntemleri hakkında bilgi sahibi olması ve staj sonunda yapılacak sınavda %60 ve üzerinde puan alma

Öğrenim Hedefleri: Baş-boyun bölgesine ait kanserlerin çeşitleri, evrelendirilmesi, prognostik faktörler, tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olunmasını sağlamak. Ayrıca akciğer kanserlerinin çeşitleri, evrelemesi, prognostik faktörleri, cerrahi ve onkolojik tedavileri konusunda bilgi sahibi kılmak.

Dersin Adı: Onkolojik Aciller

Dersin Amacı: Onkolojik Aciller Konusunda Öğrencilerin Bilgi Sahibi Olmaları Ve Staj Sonunda Yapılacak Sınavda %60 Ve Üzerinde Puan Alma

Öğrenim Hedefleri: Onkolojik tedaviler görmekte olan veya kanser tanısı ile takip edilmekte olan hastalarda gelişebilecek acil durumların tanımlanmak ve bu durumlarda yapılacak müdahaleler hakkında bilgi sahibi kılmak

Dersin Adı: Gastrointestinal Kanserler

Dersin Amacı: Gastrointestinal sistem (mide, safra yolları, pankreas, kolon-rektum, ince barsak ve anüs) kanserleri hakkında bilgi sahibi olmak ve staj sonunda yapılacak sınavda %60 ve üzerinde puan alma

Öğrenim Hedefleri: Öğrencilerin bu dersin sonunda gastrointestinal sistemi ilgilendiren kanser çeşitlerinden, bunların evrelendirilmesi, evrelere göre tedavileri, korunma yolları ve hasta takibi ile ilgili bilgileri edinmeleri amaçlanmaktadır

## **NEFROLOJİ**

### **Dönem III**

#### **Konu: Üriner sistem hastaya yaklaşım ve fizik muayene**

Amaç: Bu komitenin sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce bir böbrek hastasının hangi şikayetlerle hastaneye başvurabileceğini ve de hastada hangi belirti ve bulgular olabileceğini bilecek

Hedef:

- İdrarda yanma sebeplerini genel olarak sayabilecek
- İdrarda renk değişikliği sebeplerinin neler olabileceğini bilecek
- Ödem nedenleri ve ödem muayenesini öğrenecek
- Böbrek hastalıklarına sıklıkla eşlik eden belirti ve bulguları öğrenecek
- İdrar yolu enfeksiyonuna eşlik eden belirti ve bulguları sayabilecek
- Böbrek hastalıklarına eşlik eden diğer sistemlerin değerlendirilmesi konusunda dikkat edilecek hususlar hakkında bilgi sahibi olacak.

#### **Konu: Renal fizyoloji**

**Amaç:** Bu komitenin sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce böbrek hastalıkları ile yakından ilişkili olan böbrek fizyolojisindeki temel unsurlar hakkında bilgi sahibi olacak

**Hedef:**

- Böbreğin fonksiyonel anatomisi öğrenilecek
- Glomerüler filtrasyon mekanizması ve klinik önemi öğrenilecek
- Tübüler filtrasyon ve sekresyon mekanizması ve de bunun klinik önemi öğrenilecek
- Kan basıncı regülasyonu ile ilişkili renal mekanizmalar öğrenilecek
- Sıvı-elektrolit dengesinde böbreğin rolü ve önemi öğrenilecek
- Asit-baz metabolizmasında böbreğin önemi öğrenilecek
- İdrar oluşumu ve de normal bireydeki idrarın özellikleri öğrenilecek
- Böbreğin hormon metabolizmasıyla ilişkili özellikleri ve de bunun klinik önemi bilinecek

### **Konu: İdrar muayenesi ve idrar miktarı değişiklikleri**

**Amaç:** Bu komitenin sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce nefroloji klinik pratiğinde oldukça önemli yeri olan idrar miktar değişiklikleri ve bunun önemini, uygun idrar örneği alınması ve de bunun değerlendirilmesinde nelere dikkat edilecek bunu öğrenecek

**Hedef:**

- Uygun idrar örneğinin alınma zamanı ve de alınma tekniği öğrenilecek
- 24 saatlik idrar toplama ve değerlendirmenin önemi öğrenilecek
- Basit idrar tetkiki değerlendirilirken nelere dikkat edilmesi gereken hususlar öğrenilecek
- İdrar mikroskopik değerlendirilmesinin önemi öğrenilecek
- İdrar kültürü alma biçimi ve önemi öğrenilecek
- Glomerüler filtrasyon hızının önemi ve nasıl hesaplanacağı öğrenilecek
- İdrar dansite değişiklikleri ve bunun yorumlanması öğrenilecek
- İdrar miktarında azalma (oligüri/anüri) sebepleri ve klinik önemi bilinecek
- İdrar miktarında artma (poliüri) sebepleri ve klinik önemi bilinecek
- İdrarda elektrolit ölçümünün önemi ve hastalıklarla ilişkisi bilinecek

### **Konu: Sıvı-elektrolit dengesi**

**Amaç:** Bu komitenin sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce normal bireylerde sıvı-elektrolit dengesinin temel unsurlarını ve bunun klinik önemini bilecek ve bu denge bozukluğunun sebeplerini, klinik belirti ve bulgularını bilecek

**Hedef:**

- Normal sıvı ve elektrolit kompozisyonu ve dengesi bilinecek
- Vücut sıvı kompartmanları arasında su ve elektrolit değişimleri ile ilgili fizyolojik mekanizmalar öğrenilecek

- Hipervolemi sebepleri, klinik belirti ve bulguları öğrenilecek
- Hipovolemi sebepleri, klinik belirti ve bulguları öğrenilecek
- Hipernatremi sebepleri, klinik belirti ve bulguları öğrenilecek
- Hiponatremi sebepleri, klinik belirti ve bulguları öğrenilecek
- Hiperkalemi sebepleri, klinik belirti ve bulguları öğrenilecek
- Hipokalemi sebepleri, klinik belirti ve bulguları öğrenilecek

### **Konu: Asit-baz metabolizması bozuklukları**

Amaç: Bu komitenin sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce arteriyal kan gazının önemi, değerlendirilmesi ve de asit-baz anormallikleriyle ilgili patolojik durumlar ve bunun klinik sonuçlarını öğrenecek

Hedef:

- Arteriyal kan gazının doğru olarak alınması öğrenilecek
- Arteriyal kan gazının değerlendirilmesinde önemli noktalar bilinecek
- Metabolik asidoz sebepleri ve de klinik bulguları öğrenilecek
- Metabolik alkaloz sebepleri ve klinik bulguları öğrenilecek
- Solunumsal asidoz nedenleri ve klinik bulguları öğrenilecek
- Solunumsal alkaloz nedenleri ve klinik bulguları öğrenilecek
- Asit-baz anormalliklerinin klinik sonuçları bilinecek

### **Konu: Hipertansiyon ve böbrek**

Amaç: Bu komitenin sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce kan basıncı yüksekliğinin sebepleri, patogenezi ve klinik sonuçlarını öğrenecek

Hedef:

- Hipertansiyon tanımı ve sınıflandırılması öğrenilecek
- Sıklığı ve klinik önemi bilinecek
- Patogenezi ve patogeneizde böbreğin rolü öğrenilecek
- İkincil hipertansiyon sebepleri bilinecek
- Hangi hastada ikincil hipertansiyon düşünülmesi gerektiği bilinecek
- Hipertansiyondan etkilenen hedef organlar ve bunun klinik önemi bilinecek
- Hipertansiyona eşlik eden diğer kardiyovasküler risk faktörleri ve de bunun önemi bilinecek
- Hipertansiyonun neden tedavi edilmesi gerekliliği bilinecek
- Hipertansif hastaya yaklaşım genel çerçevede bilinecek

### **Konu: Akut böbrek yetmezliği**

Amaç: Komite sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce ani başlayan böbrek fonksiyon bozukluğunun nedenleri ve de klinik sonuçlarını öğrenecek

Hedef:

- Akut böbrek yetmezliği tanımı ve sınıflandırılması öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliği sıklığı ve de klinik önemi öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliği nedenleri öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliği patogenezi öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliğine bağlı klinik belirti ve bulgular bilinecek
- Akut böbrek yetmezliğinin sistemik komplikasyonları öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliği ile başvuran hastaya yaklaşım ana hatları ile bilinecek

### **Konu: Kronik böbrek yetmezliği**

Amaç: Komite sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce uzun süreli böbrek fonksiyon bozukluğunun nedenleri ve de klinik sonuçlarını öğrenecek

Hedef.:

- Kronik böbrek yetmezliği tanımı ve sınıflandırılması öğrenilecek
- Kronik böbrek yetmezliği sıklığı ve de klinik önemi bilinecek
- Kronik böbrek yetmezliği nedenleri bilinecek
- Kronik böbrek yetmezliği patogenezi bilinecek
- Kronik böbrek yetmezliğine bağlı klinik belirti ve bulgular bilinecek
- Kronik böbrek yetmezliğinin sistemik komplikasyonları öğrenilecek
- Kronik böbrek yetmezliği olan hastaya yaklaşım ana hatları ile bilinecek

### **Konu: Glomerulopatiler**

Amaç: Komite sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce glomerüler hastalıkların sınıflaması, klinik önemi, nedenleri ve de komplikasyonları öğrenilecek

Hedef:

- İdrar tetkinin değerlendirilmesi ve yorumlanması öğrenilecek
- İdrar sedimentinin incelenmesinin önemi ve de glomerüler hastalıklarla ilişkisi bilinecek
- İdrar sedimenti ile klinik korelasyonun önemi bilinecek
- Hematüriye yaklaşım öğrenilecek
- Hematüri sebepleri ve de glomerüler hastalıkla hematüri ilişkisi bilinecek
- Proteinüriye yaklaşım öğrenilecek
- Proteinüri sebepleri ve de glomerüler hastalıkla proteinüri ilişkisi bilinecek
- Glomerüler hastalıklarda klinik ve de morfolojik sınıflama öğrenilecek
- Glomerüler hastalıkların belirti ve bulguları öğrenilecek
- Glomerüler hastalıklarda tanıda kullanılan laburatuvar tetkikleri ve de bunların yorumlanması öğrenilecek
- Tanıda biyopsinin yeri ve de biyopsi endikasyonları bilinecek
- Renal biyopsi yapılan hastanın takibi ve de biyopsiye bağlı komplikasyonlar öğrenilecek

**Konu: Nefrotik sendrom**

Amaç; Komite sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce masif proteinüri nedenleri, klinik belirti ve bulguları ile klinik sonuçları öğrenecek

Hedef:

- Nefrotik sendrom tanımı öğrenilecek
- Nefrotik sendrom nedenleri bilinecek
- Nefrotik sendrom klinik belirti ve bulguları öğrenilecek
- Ödem muayenesi ve de patogenezi öğrenilecek
- Ödemle giden diğer hastalıklarla nefrotik sendrom ayırımında dikkat edilmesi gereken noktalar bilinecek
- Ödemi olan hastanın yönetiminde dikkat edilecek hususlar öğrenilecek
- Masif proteinürinin klinik sonuçları öğrenilecek

**Konu: Sistemik hastalıklar ve böbrek**

Amaç: Komite sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce sistemik hastalıkların böbreğe etkisini, bu hastalıklarda böbrek tutulumunun önemini, böbrek tutulumunun klinik belirti, bulgu ve sonuçlarını öğrenecek

Hedef:

- Diyabetik nefropati sıklığı ve de önemi öğrenilecek
- Diyabetik nefropati sınıflandırılması öğrenilecek
- Diyabetik nefropati patogenezi öğrenilecek
- Sistemik vaskülitler böbrek tutulumu klinik belirti, bulgu ve sonuçları bilinecek
- Multiple miyeloma böbrek tutulumu klinik belirti, bulgu ve sonuçları bilinecek
- Amiloidoz böbrek tutulumu klinik belirti, bulgu ve sonuçları öğrenilecek
- Romatoid artrit böbrek tutulumu klinik belirti, bulgu ve klinik sonuçları bilinecek
- Romatoid artrit tedavisinde kullanılan ilaçların böbrek üzerine olan olumsuz etkileri öğrenilecek
- Tümöre bağlı böbrek tutulumu klinik belirti, bulgu ve sonuçları öğrenilecek
- Tümör tedavisinde kullanılan ilaçların nefrotoksik etkileri öğrenilecek

**Konu: Piyelonefrit ve tübulopatilere genel bakış**

Amaç: Komite sonunda tıp fakültesi öğrencileri kliniğe başlamadan önce tübüler hastalıkların klinik belirtileri, bulguları ve sonuçlarını öğrenecek

Hedef:

- Piyelonefrit sebepleri ve klinik bulguları öğrenilecek
- Piyelonefrit klinik sonuçları bilinecek
- Tübüler hastalıkların sınıflandırılması bilinecek
- Tübüler hastalıkların klinik belirti ve bulguları öğrenilecek



- Tübüler hastalıklarda idrar bulguları öğrenilecek
- Tübüler hastalıklarda böbrek fonksiyonlarının değerlendirilmesinde dikkat edilecek hususlar öğrenilecek
- Klinik pratikte sık kullanılan ilaçların böbrek üzerine olan olumsuz etkileri bilinecek

## **Dönem IV**

### **Konu: Hipertansif hastaya yaklaşım**

Amaç: Staj bitiminde öğrenci hipertansif hastayı değerlendirirken dikkat etmesi gereken hususları ve hipertansif hastanın yönetimini, antihipertansif ilaç seçimini, bu ilaçların etki mekanizması ve yan etkilerini ve de özel durumlarda hipertansiyon tedavisini öğrenecek

Hedef:

- Hipertansiyonla ilgili daha önceki yıldaki bilgiler öğrenci tarafından tekrar gözden geçirilerek öğrenilecek
- Hipertansiyonda prognozu olumsuz etkileyen faktörler öğrenilecek
- Hipertansiyonda kardiyovasküler risk yönetimi öğrenilecek
- Hipertansiyon tedavisinde yaşam tarzı değişiklikleri ve önemi bilinecek
- Hipertansif hastada uygun antihipertansif ilaç seçimi öğrenilecek
- Antihipertansif ilaçların etki ve yan etki bilinecek
- Hipertansiyon tedavisindeki hedefler öğrenilecek
- Özel hasta gruplarında hipertansiyon tedavisi öğrenilecek
  - Diyabette hipertansiyon tedavisi
  - Metabolik sendromda hipertansiyon tedavisi
  - Obezitede hipertansiyon tedavisi
  - Gebelerde hipertansiyon tedavisi
  - Direçli hipertansiyon özellikleri ve de tedavisi
  - Acil hipertansiyon tedavisi
  - Kalp hastalıklarında hipertansiyon tedavisi
  - Böbrek hastalıklarında hipertansiyon tedavisi
  - Yaşlılarda hipertansiyon tedavisi

### **Konu: Akut böbrek yetmezliği**

Amaç: Staj bitiminde öğrenci akut böbrek yetmezliğine yaklaşım ve de tedavi prensiplerini öğrenecek

Hedef:

- Akut böbrek yetmezliği ile ilgili daha önceki bilgiler gözden geçirilecek
- Akut böbrek yetmezliği evrelerine eşlik eden klinik komplikasyonlar öğrenilecek

- Tanıda ve ayırıcı tanıda önemli noktalar bilinecek
- Sıvı-elektrolit ve de asit-baz metabolizması ile ilgili komplikasyonların yönetimi öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliğinde beslenme prensipleri öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliğine eşlik eden diğer sistemik komplikasyonlarını yönetimi öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliğinde konservatif tedavi ilkeleri bilinecek
- Akut böbrek yetmezliğinde diyaliz endikasyonları öğrenilecek
- Akut böbrek yetmezliğinde diyaliz yöntemleri öğrenilecek

### **Konu: Kronik böbrek yetmezliği**

**Amaç:** Staj bitiminde öğrenci kronik böbrek yetmezliğine yaklaşım ve de tedavi prensiplerini öğrenecek

**Hedef:**

- Kronik böbrek yetmezliği ile ilgili daha önceki bilgiler gözden geçirilecek
- Tanı ve de ayırıcı tanıda dikkat edilmesi gereken hususlar öğrenilecek
- Kronik böbrek yetmezliğinin seviyesinin tesbit metodları öğrenilecek
- Kronik böbrek yetmezliğine eşlik eden önemli komplikasyonların yöneti öğrenilecek
  - Hipertansiyon tedavisi
  - Kardiyovasküler koruma
  - Üremik kemik hastalığı yönetimi
  - Anemi yönetimi
  - Beslenmenin düzenlenmesi
- İlerleyici böbrek fonksiyon kaybını yavaşlatmak adına alınabilecek önlemler ve de tedavi yöntemleri öğrenilecek
- Renal replasman tedavileri öğrenilecek
- Renal replasman tedavisi açısından hastanın bilgilendirilmesinde dikkat edilecek noktalar bilinecek farklı renal replasman tedavilerinin avantaj ve dezavantajları öğrenilecek
- Hemodiyaliz, periton diyalizi ve de böbrek nakli ana hatları ile gözden geçirilecek
- Renal replasman tedavi endikasyonları öğrenilecek
- Renal replasman tedavisi sırasında gelişecek komplikasyonların yönetimi ana hatları ile öğrenilecek

### **Konu: Sıvı-elektrolit bozukluklarına yaklaşım**

**Amaç:** Sık görülen sıvı-elektrolit bozukluklarında vaka örnekleri ile hastaya yaklaşım öğrenci tarafından staj bitiminde öğrenilecek

**Hedef**

- Hipervolemi tanısı ve de tedavi yaklaşımları vaka örnekleri ile öğrenilecek
- Hipovolemi tanısı ve de tedavi yaklaşımı vaka örnekleri ile öğrenilecek
- Hipernatremi tanısı ve de tedavi yaklaşımı vaka örnekleri ile öğrenilecek
- Hiponatremi tanısı ve de tedavi yaklaşımı vaka örnekleri ile öğrenilecek
- Hiperkalemi tanısı ve de tedavi yaklaşımı vaka örnekleri ile öğrenilecek

- Hipokalemi tanısı ve de tedavi yaklaşımı vaka örnekleri ile öğrenilecek

### **Konu: Asit-baz metabolizması bozukluklarına yaklaşım**

Amaç: Staj bitiminde öğrenci sık görülen asit-baz metabolizması bozukluklarına yaklaşımı vaka örnekleri ile öğrenilecek

Hedef:

- Asit-baz bozukluklarına yaklaşım öğrenilecek
- Basit ve miks asit-baz bozukluğu tanısının nasıl konulacağı bilinecek
- Anyon gap kavramı ve önemi öğrenilecek
- Asit-baz bozukluğuna sebep olan hastalıkların tesbitinde ipuçlarının nasıl değerlendirileceği öğrenilecek
- Bikarbonat replasman ilkeleri öğrenilecek
- Alkali replasmanın olası yan etkileri bilinecek
- Metabolik alkaloz tanı ve tedavi yaklaşımı vaka örnekleri ile öğrenilecek

### **Konu: Böbrek fonksiyon testleri ve değerlendirilmesi**

Amaç: Böbrek hastalıkları ile yakından ilişkili olan renal fonksiyonların değerlendirilmesi ve yorumlanması staj sonunda öğrenci tarafından öğrenilecek

Hedef:

- İdrar tetkikinin önemi ve yorumlanması bilinecek
  - İdrar dansite yorumlanması
  - İdrarda elektrolit yorumlanması
  - Hematüri ve de proteinüri değerlendirilmesi
  - İdrar sediment değerlendirilmesi
- Glomerüler filtrasyonun hesaplanma yöntemleri öğrenilecek
- Tübüler fonksiyonların değerlendirilmesinde kullanılan idrar ve kan tetkiklerinin yorumlanması öğrenilecek
- Proteinüri miktarının hesaplanması ve de yorumlanması öğrenilecek
- Böbrek hastalıklarına eşlik eden sıvı-elektrolit ve de asit-baz anormalliklerinin tesbiti ve yorumlanması öğrenilecek
- Böbrek hastalıkları tanısında kullanılan görüntüleme tetkiklerinin zamanlaması, önemi ve de yorumlanması bilinecek
- Renal biyopsi önemi ve de yapılması, takibi ve de yorumlanması öğrenilecek

### **Konu: Diyabetik nefropati**

Amaç: Diyabetik nefropati patogenezi, önemi ve de sonuçları staj sonunda öğrenci tarafından öğrenilecek

Hedef:

- Diyabetik nefropati sıklığı ve de önemi bilinecek

- Diyabetik nefropati kliniği öğrenilecek
- Diyabetik nefropati patogenezi bilinecek
- Diyabetik nefropatili hastaya yaklaşım öğrenilecek
- Diyabetle böbrek ilişkisinde diğer komplikasyonlar bilinecek
- Diyabetik hastanın renal replasman tedavisine hazırlanmasında nelere dikkat edilmesi gerektiği öğrenilecek

### **Konu: Hematürik hastaya yaklaşım**

Amaç: Hematürinin önemi, tanısı, nedenleri ve de klinik sonuçları staj bitiminde öğrenilecek

Hedef:

- Hematüri tanısı nasıl koyulur ve önemi nedir öğrenilecek
- Hematüri nedenleri öğrenilecek
- Böbreğe bağlı hematürinin diğer nedenlere bağlı hematürilerden ayırımı bilinecek
- Hematüri ile gelen hastalarda en uygun tanısal girişimin ne olduğu ve zamanlaması öğrenilecek
- Hematürk hastaya yaklaşım öğrenilecek

### **Konu: Polikistik böbrek hastalığı ve de böbreğin diğer kistik hastalıkları**

Amaç: Staj sonunda öğrenci böbreğinde kistle başvuran hastanın değerlendirilmesi ve de bu hastaların takibini öğrecek

Hedef:

- Kist belirti ve bulgularının öğrenilmesi
- Kistik böbrek hastalıklarında farklı prognoz özelliğinin öğrenilmesi
- Kistik böbrek hastalıklarını araştırma yöntemi bilinecek
- Basit kistlerin takip kriterleri bilinecek
- Polikistik böbrek hastalığının genetik önemi bilinecek
- Polikistik böbrek hastalığının hipertansiyonla ilişkisi ve de kronik böbrek hastalığı ile ilişkisi öğrenilecek
- Polikistik böbrek hastalığında böbrek dışında diğer sistemlerin etkilendiğinin araştırılması ve klinik önemi öğrenilecek
- Bu hastalıkta hastaya bilgi verirken ve de takipte nelere dikkat edileceği hususu öğrenilecek

## AMAÇ VE HEDEFLER 3.SINIF

### OVER KANSERLER

Tanım ve sınıflandırması klinik önemi amaçlanmıştır

Hedefimiz sınıflamaya uygun klinik yaklaşım tedavi ve izlem yöntemlerinin verilmesi hedeflenmiştir

#### 1. Obstetrik ve Jinekolojik anamnez ,muayene ve tanı yöntemleri

**Amaç:**Gebe ve kadın hastalıkları yakınması olan bir hastaya nasıl yaklaşılacağını,hedefe yönelik hangi soruların sorulacağını,nasıl muayene yapılacağını ve tanıda kullanılacak yöntemleri öğrenmek.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

- Gebelerde hasta yaşının ,gebelik sayısının ,daha önceki gebeliklerin nasıl seyrettiğinin sorgulanması, son adet tarihine göre beklenen doğum tarihinin nasıl hesaplanacağını öğrenilmesi
- Gebelerde kan grubu ve Rh uyumsuzluğunun önemi
- Gebelerde ultrasonografinin yeri ve önemi
- Gebelerde istenecek laboratuvar tetkiklerin neler olduğu ve sonuçlarının yorumlanması
- Gebelerde kan basıncının önemi
- Jinekolojide normal adet düzeni,normalden sapmaların terminolojisi ve yorumu
- Hasta yaşının, semptomların sorgulanması
- Bimanuel muayene,spkülum muayenesi,smear alma tekniklerinin öğrenilmesi
- Jinekolojide utasonografinin yeri ve önemi
- Hormon tetkikleri ve sonuçlarının yorumlanması
- Probe küretaj,punch biopsi endikasyonları ve tekniklerinin öğrenilmesi

#### 2. Kontrasepsiyon(aile planlaması) ( İHU dersi)

**Amaç:**Aile planlamasının önemi,yöntemleri ve riskleriniöğrenmek

##### **Öğrenim Hedefleri:**

- Aile planlaması yöntemlerini öğrenmek
- Kullanılan ilaçların risklerini öğrenmek ,risk analizi yapmak
- Hastaya göre yöntem seçim kriterlerini öğrenmek
- İlaçların kullanımını nasıl tarif edeceğini öğrenmek
- RİA +gebelikte ne yapılacağını öğrenmek
- RİA yı nasıl çıkartacağını öğrenmek
- Tüp bağlama yöntemlerini öğrenmek

**Konu:** Normal doğum fizyolojisi

**Amaç:**Normal doğumun evreleri nelerdir, fetal başın kardinal hareketleri , plasentanın ayrılma tipleri ve epizyotomi hakkında bilgilendirileceklerdir.

Öğrenim hedefleri:Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Normal doğumun evreleri nelerdir, uzadıkları zamanlarda olası komplikasyonlar nedir öğreneceklerdir
- Fetal basın Kardinal hareketleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- Doğumun 3. Evresinde plasenta ayrılma tiplerini öğrenecekler
- Epizyotomi tipleri hakkında bilgilendirileceklerdir.

- Leopold manevralarını öğreneceklerdir.

**Konu:** Rahim içi araç uygulaması

**Amaç:**RAHİM İÇİ ARAÇ uygulanacak hasta seçimi, uygulamanın maketler üzerinde gösterilmesi.

**Öğrenim hedefleri:**Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Rahim içi araç hangi hastalara uygulanır
- Rahim içi araç tipleri nelerdir
- Hangi tip Rahim içi araç kaç yıl kullanılır
- Bu araçların komplikasyonları nelerdir öğrenirler.

### 1. Menstrüel Fizyoloji

**Amaç:** Menstrüasyonun tanımı, intrauterin hayattan menapoza itibaren genital sistemin fizyolojisi ve bu bilgilerin klinik olarak kullanılması.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Menstrüasyonun tanımı
- Menstrüel fizyolojinin endokrin, histolojik ve morfolojik kompartmanlarda tanımlanması
- Menstrüasyonun normal ölçütleri, anormal durumların tanımlanması
- Menstrüel siklusun endokrin ve üreme fonksiyonlarının irdelenmesi
- Klinik tablolar ve patofizyoloji

### 2. İnfertil çiftte yaklaşım

**Amaç:** İnfertilitenin tanımı, epidemiyolojisi, risk faktörleri, sorunun kavranması ve tanı konulma usülleri, tedavi metodlarının öğretilmesi.

**Öğrenim Hedefleri:**

- İnfertilitenin tanımı
- Epidemiyoloji
- Risk faktörleri
- İnfertilite tipleri ve nedenleri
- Klinik muayene ve tanı
- Tedavi metodları

### Amenore

**Amaç:** Amenoreye neden olan hastalıkları, sendromları, ayırıcı tanılarının nasıl yapıldığını ve tedavilerini öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Primer ve sekonder amenorenin tanımını yapabilecek.
- Primer ve sekonder amenore nedenlerini ve bunların tanısını koymayı öğrenecek,
- Bu hastalıkların ayırıcı tanısında kullanılan laboratuvar parametrelerini öğrenecekler.

### **Anormal Uterin Kanama**

**Amaç:** Anormal menstrüel kanama çeşitlerinin terminolojisini tanımlamak, anormal uterin kanamaların etyolojisini, tanı ve tedavisini öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Anormal uterin kanamada karşılaşılan menstrüel kanama çeşitlerinin terminolojisini,
- Anormal uterin kanamaların yaşa göre görülen etyolojik nedenlerini,
- Tanısında kullanılan yöntemleri,
- Medikal ve cerrahi tedavinin kullanım kurallarını öğrenecekler.

### **Uterin Kanser**

**Amaç:** Uterin kanserin epidemiolojisini, risk faktörlerini, tanı ve tedavi metodlarını öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Endometrial kanserin patolojik çeşitlerini,
- Endometrial kanserin risk faktörlerini,
- Endometrial hiperplazinin tanımını, patolojik tiplerini, tanı ve tedavisini,
- Endometrial kanserin evrelerini, tanı ve tedavisini, tedavi sonrası izlem programını,
- Uterin sarkomların tanımını, patolojik tiplerini, tanı ve tedavisini öğrenecekler,

## **AMAÇ VE HEDEFLER 4.SINIF**

### **MENOPOZ**

Menopozun tanımı ve önemi amaçlanmıştır

Hedefimiz

Öğrencilerin menopozun klinik önemini algılamaları, doğru tanı koymaları ve tedavisini öğrenmeleri hedeflenmiştir.

### **TROFOBLASTİK HATALIKLAR**

Trofoblastik hastalıkların tanım ve sınıflandırılması amaçlanmıştır

Hedefimiz

Bu hastalıkların tiplerinin anlaşılması, klinik önemi ve tedavilerinin nasıl yapılacağı yanında takip yöntemlerinin anlaşılması temel hedefimizi oluşturmaktadır

### **VULVA KANSERLERİ**

Tanım ve sınıflandırması amaçlanmıştır

Hedefimiz uygun tiplere uygun tedavi ve klinik izlemin nasıl yapılacağı hedeflenmiştir

### **OVER KANSERLER**

Tanım ve sınıflandırması klinik önemi amaçlanmıştır

Hedefimiz sınıflamaya uygun klinik yaklaşım tedavi ve izlem yöntemlerinin verilmesi hedeflenmiştir

### **ENDOMETRİUM KANSERİ**

Tanım ve sınıflandırması klinik önemi amaçlanmıştır

Hedefimiz sınıflamaya uygun klinik yaklaşım tedavi ve izlem yöntemlerinin verilmesi hedeflenmiştir

### **SERVİKS KANSERİ**

Tanım ve sınıflandırması klinik önemi amaçlanmıştır

Hedefimiz sınıflamaya uygun klinik yaklaşım tedavi ve izlem yöntemlerinin verilmesi hedeflenmiştir

## **1.Birinci-İkinci trimester gebelik takibi (Prenatal tanı ve Bakım)**

**Amaç:**Erken gebelik döneminde başvuran gebelerin takibinin nasıl yapıldığını,hangi tetkikler istenmesi gerektiğini öğrenmek.Bu tetkikleri yorumlamak,gerekli tedavileri yapmayı öğrenmek.Riskli hastaları bir üst merkeze gönderme ve yönlendirmeyi öğrenmek.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Obstetrik anemnez almayı öğrenmek
- Muayene yöntemlerini öğrenmek
- Gebeden istenmesi gerekli laboratuvar testleri öğrenmek
- Rh uyuşmazlığının önemini öğrenmek
- Testlerin ne zaman yapılacağını öğrenmek
- İkili,üçlü,dörtlü testin yorumlamasını öğrenmek
- Testler sonucunda pratisyen hekimin yapabileceği tedavileri öğrenmek
- Riskli hastaları tespit edip üst merkeze göndermeyi öğrenmek

## **2.Antepartum-intrapartum izleme testleri**

**Amaç:**Doğuma yakın gebelerde ve doğum sırasında intrauterin fetal ölümlerin önlenmesi,sağlıklı bebeklerin doğurtulması

### **Öğrenim Hedefleri:**



- Fetusun iyilik halini gösteren biofizik skorlamayı öğrenmek
- Fötal kardiyak monitorizasyonu öğrenmek,yorumlamak
- Monitarizasyonun ne zaman ne sıklıkla yapılması gerektiğini öğrenmek
- Fötal ultasonografinin önemini öğrenmek
- Fötal dopplerin yorumlanmasını öğrenmek
- Riskli gebelerin gerektiğinde erken doğurtulup küvezde yaşam şansının daha çok olduğunu öğrenmek

### 3.Dış Gebelik

**Amaç:**Dış gebeliğin tanısını ve tedavisini öğrenmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Dış gebeliğin risk faktörlerini öğrenmek
- Tanıda ultrasonografi ve beta HCG nin önemini öğrenmek
- Erken tanıda medikal ilaç tedavisinin olabileceğini öğrenmek
- Cerrahi tedavi yöntemlerini öğrenmek
- Rh uyuşmazlığında profilaksi gerektiğini öğrenmek
- Hastaları gelecek gebeliklerinde Dış gebeliğin tekrarlayabileceği yönünde uyarmayı öğrenmek.

### 4.İnfertil çifte yaklaşım

**Amaç:** İnfertilitenin tanımı,muayene usulleri ve tanı yöntemlerini öğrenmek

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- İnfertilitenin tanımını öğrenmek
- Hormon tetkiklerinin ne zaman yapılacağını öğrenmek
- Hormon tetkiklerini yorumlamayı öğrenmek
- HSG nin ne zaman çekileceğini ve yorumlamasını öğrenmek
- Histereskopi ve Laparoskopinin ne amaçla kullanılabileceğini öğrenmek
- Spermiogram sonuçlarını yorumlamayı öğrenmek

### 5.Ovulasyon İndüksiyonu

**Amaç:**Ovulasyon indüksiyonunda kullanılan yöntemleri ve risklerini öğrenmek

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Endikasyonları öğrenmek
- Endikasyona göre akılcı ilaç kullanımını öğrenmek
- İlaç kullanım protokollerini öğrenmek
- Cerrahi ovulasyon indüksiyonunu öğrenmek
- Hiperstimülasyon sendromunu ve tedavisini öğrenmek

### 6.Kontrasepsiyon(aile planlaması)

**Amaç:**Aile planlamasının önemi,yöntemleri ve riskleriniöğrenmek

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Aile planlaması yöntemlerini öğrenmek
- Kullanılan ilaçların risklerini öğrenmek ,risk analizi yapmak
- Hastaya göre yöntem seçim kriterlerini öğrenmek
- İlaçların kullanımını nasıl tarif edeceğini öğrenmek
- RİA +gebelikte ne yapılacağını öğrenmek
- RİA yı nasıl çıkartacağını öğrenmek
- Tüp bağlama yöntemlerini öğrenmek

### 7.Gebelik +Gastrointestinal hastalıklar

**Amaç:** Gebelikte görülen gastrointestinal yakınmalara nasıl yaklaşılabileceğini, tedavi yöntemlerini öğrenmek

**Öğrenim Hedefleri:**

- Hiperemesis gravidarum tanısını ve tedavisini öğrenmek
- Mide yanmaları ,reflüde tedavi seçeneklerini öğrenmek
- Gerekli diyet uygulamalarını öğrenmek
- Gebelik kolestazını ve tedavisini öğrenmek
- Gebelik+karın ağrısında ayırıcı tanıları öğrenmek

**1.Konu:** Puberte

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda pubertenin evreleri ve erken - geç puberteye yaklaşım konusunda bilgi sahibi olacak ve puberte anomalilerine nasıl yaklaşımları gerektiğini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- PUBERTE evrelerindeki gelişmelerin neler olduğunu sayabilecek
- Erken puberteye neden olan hastalıkların neler olduğunu açıklayabilecek
- Geç pubertede hangi hastalıkların araştırılmasını açıklayabilecek,
- Gerçek puberte prekoksia mücadelenin önemini değerlendirebilecek
- Testiküler feminizasyon ile ilgili bilgi sahibi olonucak,
- Bir hekimin puberte tarda ileyönetimi konusundaki sorumluluklarını açıklayabilecek,

**2.Konu:** Gebelikte hipertansif hastalıklar

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda gebelikte görülen hipertansif hastalıkların tanımını yapabilecek, etyopatogenezini açıklayabilecek, teşhisi ve ayırıcı tanısını yapabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Preeklampsi hastalığını tanımlayabilecek
- Preeklampsi hastalığının risk faktörlerini ve oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek
- Preeklampsi hastalığının öngörüsü için yapılacakları anlayabilecek
- Preeklampsi hastalığının semptom ve fizik muayene bulgularını sayabilecek
- Preeklampsi hastalığının laboratuvar tanısına yönelik yöntemleri değerlendirebilecek
- Preeklampsi hastalığının ayırıcı tanısını açıklayabilecektir

**3.Konu:** Gebelik ve kardiyak hastalıklar

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda gebelikte görülen kardiyak hastalıkların risklerini, hastalara yaklaşımı ve riskli grupların doğumunda yapılması gerekenleri öğreneceklerdir..

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Gebelikte yüksek riskli kardiyak hastalıkları öğrenecek,
- Gebeliğin terminasyonu gereken kardiyak hastalıkları öğrenecek,
- Kalp hastası bir gebede en kritik üç dönemi ve bu dönemlerin nasıl yönetileceği anlayacaklar,

**4.Konu:** Tekrarlayan gebelik kaybı

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda tekrarlayan gebelik kayıplarının tanımını yapabilecek, etyolojide rol oynayan faktörleri açıklayabilecek ve tedavide dikkat edilmesi gereken noktaları öğrenecekler.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Tekrarlayan gebelik kayıplarının tanımını yapabilecek
- Etyolojide araştırılması gereken faktörleri kavrayabilecek
- Rahim anomalilerine yaklaşımı öğrenecek
- Servikal yetmezliğin tanı ve tedavisini öğrenecek
- Luteal faz defektinin tanı ve tedavisini anlayacaklar.

#### **5.Konu:** Gebelik ve endokrin hastalıklar

**Amaç:** Dönem 3 ve Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda gebelikte görülen endokrin hastalıkların neler olduğunu öğrenecek , gebelik ve fetus üzerindeki olumsuz etkilerini açıklayabilecek, tedavi konusunda ayrıntılı bir şekilde bilgilendirileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 3 ve Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Gestasyonel diyabetin tanımlamasını öğrenecek
- Gestasyonel diyabet tarama testlerini ve faydalarını kavrayacak
- Gestasyonel diyabetin fetus üzerine etkilerini öğrenecek
- Gestasyonel diyabetik annenin takibinde dikkat edilecek hususları öğreneceklerdir.
- Tiroid hastalıkları ve gebelik hakkında bilgilendirilecekler, gebelik üzerindeki etkileri üzerinde tartışılacaktır.

#### **6.Konu:**Gebelikte idrar yolu enfeksiyonları

**Amaç:**Dönem 4 öğrencileri gebelikte görülen idrar yolu enfeksiyonlarının neler olduğunu ve tedavisini öğrenecekler.

**Öğrenim hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Gebelikte görülen idrar yolu enfeksiyonu tiplerini öğrenecekler
- Hangi enfeksiyon ajanının gebelikte sık enfeksiyona yol açtığını anlayacaklar
- Akut pyelonefritin hangi böbrekte niçin sık görüldüğünü öğrenecekler

#### **7.Konu:**Gebelikte Oligohidramniyoz ve polihidramniyoza yaklaşımı

**Amaç:**Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda polihidramniyoz ve oligohidramniyoza yol açan nedenleri tek tek öğrenecekler, ultrasonografi tanı kriterleri üzerinde fikir sahibi olunacaktır.

**Öğrenim hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Oligohidramniyoz nedenlerini ayrıntılarıyla öğrenecek
- Polihidramniyoz sebeplerini öğrenecek
- Amniyotik sıvı indeksinin ultrasonografide nasıl hesaplanacağını kavrayacak
- Oligo-polihidramniyozun tedavilerini öğreneceklerdir.
-

## **8.Konu:**Çoğul gebelikler

**Amaç:**Çoğul gebeliklerin insidansını, tekil gebeliğe göre risklerini, komplike olabilecek durumları öğreneceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:** Dönem 4 Öğrencileri bu dersin sonunda

- Çoğul gebeliklerde olası komplikasyonları kavrayacak
- Çoğul gebeliklerin takibindeki değişiklikleri öğrenecek
- İkizden ikize transfüzyon sendromunun Quintero kriterlerini ve tedavi yöntemlerini öğrenecekler.

## **9.Konu:**Erken membran rüptürü

**Amaç:**Erken membran rüptürünün tanımlamasını ve komplikasyonlarını öğrenecekler

**Öğrenim hedefleri:**Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Erken membrane rüptürünün tanımlaması ve tanıda kullanılan testleri
- Erken membrane rupture olan hastaya yaklaşım kurallarını
- Erken membrane rupture komplikasyonları ve yönetimini öğreneceklerdir.

## **10.Konu:**Alt ve üst genital system enfeksiyonları

**Amaç:**Alt ve üst genital sistem enfeksiyonlarının neler olduğunu, etken olan mikroorganizmaları , tanı testlerini ve tedavi yöntemlerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda

- Trikomonas vaginitis, tanı ve tedavisi,
- Candidiyal vulvovaginitis tanı ve tedavisi,
- Bakteriyel vaginosis tanı ve tedavisi
- Pelvik inflamatuvar hastalık tanı kriterleri, tedavisi ve komplikasyonlarını öğreneceklerdir.

### **1. Pelvisin cerrahi ve fonksiyonel anatomisi**

**Amaç:** Kadınlarda pelvis anatomisinin klinik ve cerrahi bakış açısıyla değerlendirilmesi, bu sayede doğum eylemi, pelvik patolojiler ve komşu organ sistemleriyle ilişkileri fizyolojik ve patolojik bakış açılarıyla değerlendirmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Kemik pelvis yapısını ve çapları,
- İç ve dış genital organların anatomisi,
- Pelvik organları yerinde tutan ligamentleri,
- Pelvik organların arteriyel ve venöz dolaşimleri,
- Pelvik organların lenfatik drenajı

### **2. Erken doğum eylemi**

**Amaç:** Erken doğum eyleminin tanımını, risk faktörlerini, fizyopatogeneze yönelik teorilerini, kliniğini, öngörülmesini ve tedavisini öğretmek. Doğru hasta yönetimi ile erken dönemde riskli hastaları tespit edip üst merkezlere yönlendirmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Erken doğum eyleminin tanımını
- Erken doğum eyleminin risk faktörleri ve epidemiyolojisi
- Erken doğum eyleminin fizyopatogeneze yönelik teorileri
- Erken doğum eyleminin tanısı ve kliniği
- Erken doğum eyleminin yenidoğan için oluşturduğu riskler ve akciğer matürasyonunu sağlamayı yönelik girişimler
- Erken doğum eyleminin öngörülmesindeki klinik veya laboratuvar metodlar
- Erken doğum eyleminin tedavisi

**3. Hirsutismus ve Polikistik over**

**Amaç:** Hirsutismus ve Polikistik overin tanımını, epidemiyolojisini, kliniğini ve tedavisini öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Polikistik over tanımı ve tarihçesi
- Polikistik over tanısında kullanılan kriterler
- Polikistik over kliniği ve kısa - uzun vadeli riskler
- Ayırıcı tanının önemi
- Tedavinin şekillendirilmesi ve yönetimi

**4. Jinekolojide endoskopik cerrahi**

**Amaç:** Endoskopik cerrahinin jinekolojideki kullanım alanlarını öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Endoskopik cerrahinin gelişimi ve tarihçesi
- Jinekolojide endoskopik cerrahinin uygulama alanları
- Ekipman ve teknoloji kullanımı
- Endikasyon seçimi ve komplikasyonların önlenmesi

**5. Serviksin prekanseröz lezyonları**

**Amaç:** Serviksin prekanseröz lezyonlarının tanımını, klinik önemini, yönetimini ve takibini öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Serviksin prekanseröz lezyonlarının tanımı ve bu konudaki tarihsel süreç
- Serviks kanseri patogeneğinde HPV ve serviksin prekanseröz lezyonlarının yeri
- Serviksin prekanseröz lezyonlarının tipleri ve yönetimleri
- Serviksin prekanseröz lezyonlarının önlenmesi, toplumsal taramanın önemi ve HPV konusunda bilinçlendirilme

**6. Dismenore ve Premenstrüel Sendrom**

**Amaç:** Dismenore ve premenstrüel sendromun tanımını, kliniğini ve tedavisini öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Dismenore ve premenstrüel sendromun tanımı
- Dismenore ve premenstrüel sendromun sıklığı ve epidemiyolojisi
- Dismenore ve premenstrüel sendromun kliniği
- Dismenore ve premenstrüel sendromun tedavisi

**7. Uterusun benign hastalıkları**

**Amaç:** Uterustan köken alan benign natürdeki kitlelerin ve lezyonların tanısı ve tedavisini öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Uterusun benign hastalıklarının sınıflandırılması
- Uterusun benign hastalıklarının epidemiyolojisi
- Myoma uteri tanısı, tipleri ve yönetimi
- Adenomyozis tanı tedvi ve yönetimi
- Endometrial poliplerin tanısı, tedavisi ve yönetimi

**8. Pelvik relaksasyon ve Üriner inkontinans**

**Amaç:** Pelvik relaksasyon ve Üriner inkontinansın tanımı, epidemiyolojisi, risk faktörleri, medikal ve cerrahi tedavilerini öğretmek

**Öğrenim Hedefleri:**

- Pelvik relaksasyonun tanımı
- Üretrosel, sistosel, rektosel, enterosel, uterin prolapsus ve vaginal cuff prolapsusunun tanımı
- Pelvik prolapsusun epidemiyolojisi ve risk faktörleri
- Pelvik prolapsusun klinik değerlendirmesi ve tanısı
- Pelvik prolapsus tiplerinin medikal ve cerrahi tedavisi
- Üriner inkontinans tanımı, tipleri, epidemiyolojisi ve risk faktörleri
- Üriner inkontinansın klinik olarak değerlendirilmesi, tanısı

Üriner inkontinansın medikal ve cerrahi tedavi yöntemleri

**İntrauterin gelişme geriliği**

**Amaç:** İntrauterin gelişme geriliği hastalığına nasıl tanı konulduğunu ve yönetiminin nasıl yapılması gerektiğini öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İntrauterin gelişme geriliğinin hangi hastalıklardan kaynaklanabildiğini açıklayabilecek,
- İntrauterin gelişme geriliğinin tanısını koyabilmek için farklı tanı metodlarını hangi durumlarda kullanmaları gerektiğini öğrenecek,
- Tanıda ultrasonografinin efektif olarak nasıl kullanılabileceğini açıklayabilecek,
- İntrauterin gelişme geriliğinin yönetiminde neler yapmaları gerektiğini açıklayabilecek,
- İntrauterin gelişme geriliğinde doğumun zamanlamasının nasıl yapıldığını açıklayabilecek,
- İntrauterin gelişme geriliğinin erken ve geç komplikasyonlarının neler olduğunu öğrenecekler.

**Obstetrik ve Postpartum Kanamalar**

**Amaç:** Obstetrik kanama nedenlerinin neler olduğunu, ayırıcı tanıyı nasıl yapması gerektiğini, farklı tedavi yöntemlerinin nerelerde uygulandığını öğretmek.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Obstetrik kanamalara en çok neden olan hastalıkları bilecek ve bu hastalıkların tanımını yapabilecek,

- Bu hastalıkların tanısının nasıl konulduğunu, tedavilerinin nasıl yapıldığını öğrenecek,
- Erken ve geç postpartum kanama tanımlarını yapacak,
- Erken ve geç postpartum kanama nedenlerini ve komplikasyonlarını öğrenecekler.

### **Genital Sistem Embriyolojisi**

**Amaç:** Dişi genital sistemin gelişim evrelerinin embriyolojisini öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Genital sistem gelişiminde hangi evrelerin olduğunu tanımlayacak ,
- Hangi embriyolojik yapıların hangi organları oluşturduğunu öğrenecek,
- Erkek ve dişi genital sisteminin hangi gebelik haftasında ayrıştığını ve bu ayrımında hangi hormonların rol aldığını öğrenecek,
- Embriyolojik hayatta ortaya çıkan anomalilerin neler olduklarını tanımlayacak,
- Uterin anomali çeşitlerinin neler olduğunu, ayırıcı tanıda hangi tanı metodlarını kullanmaları gerektiğini, tedavilerinin nasıl olduğunu öğrenecekler.

### **Amenore**

**Amaç:** Amenoreye neden olan hastalıkları, sendromları, ayırıcı tanıların nasıl yapıldığını ve tedavilerini öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Primer ve sekonder amenorenin tanımını yapabilecek.
- Primer ve sekonder amenore nedenlerini ve bunların tanısını koymayı öğrenecek,
- Bu hastalıkların ayırıcı tanısında kullanılan laboratuvar parametrelerini öğrenecekler.

### **Anormal Uterin Kanama**

**Amaç:** Anormal menstrüel kanama çeşitlerinin terminolojisini tanımlamak, anormal uterin kanamaların etyolojisini, tanı ve tedavisini öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Anormal uterin kanamada karşılaşılan menstrüel kanama çeşitlerinin terminolojisini,
- Anormal uterin kanamaların yaşa göre görülen etyolojik nedenlerini,
- Tanısında kullanılan yöntemleri,
- Medikal ve cerrahi tedavinin kullanım kurallarını öğrenecekler.

### **İntrauterin Enfeksiyonlar**

**Amaç:** Gebelik döneminde sık görülen enfeksiyon etkenlerini tanımlayarak, her birinin ayrı ayrı tanı, tedavi ve neden oldukları komplikasyonları öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Toxoplazmanın yaşam döngüsünü, farklı formlarının ne olduğunu, annenin enfeksiyonu sırasında yönetimin nasıl yapılması gerektiğini ,
- Rubella enfeksiyonunda korunma kurallarının önemini ve hastalığın yönetimini,
- Diğer enfeksiyon etkenlerinin tanı, tedavi kurallarını öğrenecekler.

### **Endometriozis**

**Amaç:** Endometriozis hastalığının etyolojisini, semptomlarını, tanısında kullanılan yöntemleri, tedavi çeşitleri ve prognozunu öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Endometriozisin tanımını yapabilecek,
- İnfertiliteyle olan bağlantısını değerlendirebilecek,
- Tanı yöntemlerinde dikkat edilmesi gereken noktaları ,
- Medikal tedavisinde kullanılan ilaçları ve bunların mekanizmalarını,
- Cerrahi tedavinin tiplerini, kullanılan cerrahinin prensiplerini öğrenecekler.

### **Puerperium ve Puerperal enfeksiyonlar**

**Amaç:** Puerperium hastalığının tanımını, bu dönemde annedeki fizyolojik değişiklikleri, puerperal enfeksiyon çeşitlerini, bunların tanı ve tedavisini öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Puerperal dönemde annedeki fizyolojik değişiklikleri,
- Puerperal dönemde gelişen komplikasyonların etyolojik nedenlerini, tanı ve tedavisini,
- Puerperal dönemdeki doğal kontrasepsiyon fizyolojisini, kontrasepsiyon için kullanılan ilaç çeşitlerini öğrenecekler.

### **Normal Vajinal Doğum**

**Amaç:** Normal vajinal doğum terminolojisini, doğumun evrelerini, plasentanın ayrılma şekillerini, obstetrik muayene yöntemlerini, fetusun kardinal hareketlerini, epizyotomi şekillerini öğretmek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Doğum terminoloji hakkında bilgi sahibi olacak,
- Normal doğumun evrelerini, uzadıkları zamanlarda olası komplikasyonlarını, öğrenecek,
- Fetal basın kardinal hareketleri hakkında bilgi sahibi olacak.
- Doğumun 3. Evresinde plasenta ayrılma tiplerini öğrenecek,
- Doğumun annenin pelvis yapısıyla ilişkisini öğrenecek,
- Fetal prezentasyon ve pozisyonlarını tanımlayacak,
- Epizyotomi tipleri hakkında bildirilecek,
- Leopold manevralarını öğrenecek,
- Normal doğumun nasıl olduğunu görsel olarak slayt ve videoyla öğreneceklerdir.

### **Operatif Doğum**



**Amaç:** Operatif doğum endikasyonlarını, çeşitlerini öğretmek, operatif doğum yöntemlerini görsel videolarla göstererek öğrencilerin bu konuda kabaca bilgi sahibi olmalarını sağlamak .

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Operatif doğumun endikasyonları ve obstetride kullanım alanlarını öğrenecek,
- Operatif doğum çeşitleri olan forceps ve vakumla doğumu görsel belgelerle değerlendirebilecek,
- Sezaryenin kesin ve rölatif endikasyonlarını, Erken ve geç komplikasyonlarını öğrenecekler.

## **Phase III Committee Lectures**

### **1. Approach to the patient in obstetrics and gynecology and Methods of examination and diagnosis in obstetrics and gynecology**

**Aim:** Outline the approach to the gynecologic and obstetric patient in terms of communication, history taking skills, and methods of examination

#### **Goals of Education:**

- How to communicate with the patient
- Skills of history taking
- Methods of examination
- Clinical pictures and examples

### **2. Approach to the infertile couple**

**Aim:** Outline the definition, epidemiology, risk factors in infertility, to recognize and diagnose the problem and learn methods for treatment.

#### **Goals of education:**

- Definition of infertility
- Epidemiology
- Risk factors
- Types and causes of infertility
- Clinical setup and diagnosis
- Methods of treatment

### **3. Ovarian cancer**

**Aim:** Outline the definition, epidemiology, risk factors, treatment modalities and options in ovarian cancer.

#### **Goals of education:**

- Definition
- Epidemiology
- Risk factors
- Types of ovarian cancer
- Screening
- Clinical diagnosis
- Methods of treatment

## **Phase III Committee Lectures**

### **1. Uterine cancer**

**Aim:** Outline the epidemiology, risk factors, diagnostic methods, treatment modalities and options in uterine cancer.

#### **Goals of Education:**

- Pathologic types of endometrial cancer,
- Risk factors of endometrial cancer,
- Definition of endometrial hyperplasia, pathologic types, methods of treatment and diagnosis,
- Phases of endometrial cancer, diagnosis and treatment, follow-up program after treatment,
- Definition of sarcomas, pathologic types, diagnosis and treatment.

## **2. Abnormal Uterine Bleeding**

**Aim:** Outline the terminology of menstrual bleeding and also etiology, diagnosis and treatment modalities of abnormal uterine bleeding.

### **Goals of Education:**

- Terminology of menstrual types,
- Etiologic causes according to ages,
- Diagnostic methods,
- Rules of medical and surgical treatment.

## **3. Amenorrhea**

**Aim:** Outline the diseases and syndromes which result in amenorrhea, how to make differential diagnosis, treatment options in amenorrhea.

### **Goals of Education:**

- Definition of primary and secondary amenorrhea,
- Etiologic causes of primary and secondary amenorrhea
- Diagnostic procedures
- Laboratory parameters using in differential diagnosis

## **Phase 3 Committee Lectures**

**1.Topic:** Physiology of Menstruation.

**Target:** Outline the definition of menstrual cycle and regular changes in female reproductive system, to have perception of ovulation and hormonal fluctuations in different phases of menstrual cycle, that are essential in the physiology of normal menstruation. Furthermore, using these information to understand the consequences of abnormal hormonal changes in practical field.

Goals of Education:

- Hypothalamo-Pituitary- Ovarian axis.
- Endometrial cycle.
- Ovulation.
- Oogenesis.

**2.Topic:** Physiology of normal Labor

**Target:** Outline the definition, Mechanism of Labor, cardinal movement of labor, phases of parturition, and stages of labor, in order to understand the normal physiology of labor and learn the different phases of labor. Moreover, learning how to discriminate phases of parturition from stages of active labor. Additionally, learning the variant duration of each stage in multiparous and nulliparous and how pregnant women's pelvis accommodate with labor

**Goals of education:**

- Definition of normal labor.
- Mechanism of labor.
- Phases of parturition.

- Stages of labor.
- Difference of duration of each stage in nulliparous and multiparous.
- Cardinal movements of labor.

### **3. Topic:** Pregnancy and Endocrine disorders

**Target:** Illustrate the most common endocrine disorders that can affect pregnant women and the adverse effects of these disorders on both mother and fetus. Furthermore, learning how to manage -as early as possible-these disorder to avoid the complications that are associated with them

#### **Goals of education:**

- Definition of Overt diabetes and Gestational diabetes
- Diagnosis of Overt and Gestational diabetes
- Adverse effects on mother, fetus, and neonate
- Management of diabetic women
- Diagnosis of thyroid disorders
- Adverse effects on both mother and fetus
- Intimate relationship between maternal and fetal thyroid function.
- Management of thyroid disorders during pregnancy

### **4. Topic:** Contraceptive methods and family planning counseling

**Target:** Indicate the paramount role of family planning to enhance maternal lifestyle, illustrate the different methods of contraception that are available. Additionally, explain the pros and cons of each method and how to choose the best method for each case

#### **Goals of education:**

- Classification of contraception methods regarding their efficacy
- Pros and cons for each method
- Intra uterine devices
- Hormonal contraception
- Mechanical methods
- Permanent contraceptive methods

### 5.Topic: IUD insertion

**Target:** Outline how to insert intra uterine device, illustrating the technical errors that can encounter the clinician. Moreover, explain the strategies that are adopted to avoid such complications

#### **Goals of education:**

- Two sorts of IUDs that are used in practical field
- learning the strategy of inserting these devices step by step
- learning the complications and how to deal with them
- Having the ability to insert LNG- IUDs and IUCDs

### **6.Topic:** Gynecological examination and smear taking skills

**Target:** Outline the parts of gynecological examination and Pap smear taking method. Furthermore, explaining the different devices that are used to take Pap smear and the main purpose of performing it in screening cervical neoplasia

#### **Goals of education:**

- Learning the steps of gynecological examination and how to exploit each step to approach the case

- learning patient's rights and the importance of explaining to the patient each step that is performed
- Results of Pap smear
- Crucial role of Pap smear in screening of cervical neoplasia
- Clinical pictures and examples

## **Dönem IV Kalp Damar Cerrahisi Stajı**

**Konu:** Periferik Arter Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri Periferik Arter Hastalıklarının neler olduğunu öğrenecekler.

**Öğrenim hedefleri:**

- Periferik arter hastalıklığı tanımınının temel ilkelerini benimseyecek,
- Periferik arter hastalıklarının tanısını ve yaklaşım stratejilerini öğrenecek.
- Akut arteriyel oklüzyonun teşhisi ve diğer hastalıklardan ayırımını yapabilecek.
- Akut arteriyel oklüzyon tanısı için gerekli bulguları sayabilecek
- Periferik arter hastalıklarının tanı ve tedavisinde kullanılan yöntemleri sayabilecek
- Acil ve kronik vakalarda uygun tanı ve tedavi yaklaşımlarını tanımlayabilecek.

**Konu:** Konjenital Kalp Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri Konjenital Kalp Hastalıklarının neler olduğunu öğrenecekler

**Öğrenim hedefleri:**

- Siyanotik ve Asiyantotik Konjenital Kalp Hastalıklarının temel ilkelerini benimseyecek,
- Siyanotik ve Asiyantotik Konjenital Kalp Hastalıklarının ayırımını, tanısını ve yaklaşım stratejilerini öğrenecek.

- Konjenital Kalp Hastalıklarının medikal ve cerrahi tedavi seçeneklerini sayabilecek
- Siyanotik Konjenital Kalp Hastalıklarında Acil durumlarda tedavi stratejisini tanımlayabilecek

**Konu:** Venöz Sistem Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri Venöz Sistem Hastalıklarının neler olduğunu öğrenecekler.

**Öğrenim hedefleri:**

- Venöz Sistem Hastalıkları tanımının temel ilkelerini benimseyecek,
- Venöz Sistem Hastalıkları tanısını ve yaklaşım stratejilerini öğrenecek.
- Derin ven trombozu teşhisi ve diğer hastalıklardan ayrımını yapabilecek.
- Derin ven trombozu teşhisi için gerekli bulguları sayabilecek
- Derin ven trombozu teşhisi tanı ve tedavisinde kullanılan yöntemleri sayabilecek
- Acil ve kronik vakalarda uygun tanı ve tedavi yaklaşımlarını tanımlayacak
- Varis Hastalarında tanı ve tedavi seçeneklerini tanımlayabilecek

**Konu:** Koroner Arteryel Sistem Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri Koroner Arteryel Sistem Hastalıklarını ve cerrahi tedavisini tanımlayabileceklerdir

**Öğrenim hedefleri:**

- Koroner Arteryel Sistem Hastalıklarının temel ilkelerini benimseyecek,

- Koroner Arteriyel Sistem Hastalıklarının cerrahi tedavi endikasyonlarını sayabilecek.
- Koroner arteriyel baypas cerrahisinde kullanılan greft seçeneklerini ve özelliklerini sayabilecek
- Arteriyel ve venöz geftlerin hangi durumlarda kullanıldığını ve açık kalma sürelerini söyleyebilecek
- Koroner arteriyel baypas cerrahisinin ne anlama geldiğini tanımlayabilecek

**Konu:** Aort Anevrizması ve Diseksiyonu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri Aort Anevrizması ve Diseksiyonu ve cerrahi tedavisini tanımlayabileceklerdir

**Öğrenim hedefleri:**

- Aortik patolojilerin temel ilkelerini benimseyecek,
- Aortik patolojilerin etiyolojisini ve neden olan patolojik mekanizmaları tanımlayabilecek.
- Aortik patolojilerde tanı yöntemlerini tanımlayabilecek
- Aort anevrizmasının cerrahi tedavi endikasyonlarını sayabilecek.
- Aort anevrizmasının medikal tedavi seçeneklerini sayabilecek
- Aort diseksiyonlarının klinik bulgularını ve tanı yöntemlerini tanımlayabilecek
- Aort diseksiyonlarının sınıflamasını yapabilecek
- Aort disseksiyonu gibi hayati ve acil bir durumun diğer hastalıklarla ayrımını yapabilecek
- Akut diseksiyon olgularında yaklaşım stratejilerini sayabilecek



**Konu:** Kalp Kapak Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri Klap Kapak Hastalıklarının neler olduğunu ve cerrahi tedavi stratejilerini öğrenecekler.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kalp kapaklarını ve anatomik yapılarını tanımlayabilecek
- Kalp kapak hastalıklarının oluşum nedenlerini sayabilecek
- Kalp kapak hastalıklarının oluşturduğu fizyopatolojiyi anlatabilecek
- Kalp kapak hastalıklarında cerrahi tedavi endikasyonlarını sayabilecek
- Kalp kapak hastalığının cerrahi tedavisinde kullanılan protez kapakları tanıyacak ve tamir yöntemlerini kısaca öğrenecek

**Konu:** Perikardiyal hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri Perikardiyal hastalıkların neler olduğunu ve tedavi stratejilerini öğrenecekler.

**Öğrenim hedefleri:**

- Perikarditin tanımını yapabilecek
- Perikardit oluşum nedenlerini sayabilecek
- Perikardiyal hasatalıkların oluşturduğu fizyopatolojiyi tanımlayabilecek
- Perikardiyal hastalıklarda tanı ve medical tedavi yöntemlerini sayabilecek
- Perikardiyal hastalıklarda cerrahi tedavi endikasyonlarını sayabilecek
- Perikardiyal hastalıkların diğer kardiyak hastalıklarla ayrımını yapabilecek

**Konu:** Kardiyak Tümörler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV  ğrencileri Kardiyak Tümörlerin neler olduğunu ve tedavi stratejilerini öğrenecekler.

** ğrenim hedefleri:**

- Kardiyak tümörlerin tiplerini sayabilecek
- Kardiyak tümörlerin erişkin ve çocukluk ağı en sık görülen tiplerini sayabilecek
- Kardiyak tümörlerin tanı yöntemlerini tanımlayabilecek
- Kardiyak tümörlerin survey üzerine etkisi ve tedavi seçeneklerini sayabilecek

## **Dönem IV Kardiyoloji Stajı**

**Konu:** Atrial fibrilasyonlu hastaya yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri atrial fibrilasyonu tanımlayabilecek, hastaya yaklaşımdaki temel prensipleri belirtebileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- Atrial fibrilasyonun fizyopatolojisini açıklayabilecek,
- Atrial fibrilasyonu EKG’de değerlendirebilecek,
- Atrial fibrilasyonun klinik sunumları arasındaki farkları saptayabilecek,
- Hastalara kısa vadede ve uzun vadede tedavi planı oluşturulmasının ilkelerini ifade edebilecek,
- Takiplerde hastalarda hangi özelliklere dikkat edilmesi gerektiğini sayabilecek,
- Değişik tedavi alternatiflerinden hangisinin hangi hasta grubunda seçildiğini özetleyebilecek,
- Atrial fibrilasyonun komplikasyonlarını özetleyebileceklerdir.

**Konu:** Akut akciğer ödemi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri akut akciğer ödemi tanımlayabilecek, acil müdahalede yapılması gerekenleri sayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Nefes darlığı ile başvuran hastada akut akciğer ödemi düşündüren bulguları değerlendirebilecek,
- Akut akciğer ödeminin ayırıcı tanısı sayabilecek,
- Tanıda kullanılan testleri belirtebilecek,
- Hastaya acil yaklaşımı benimseyecek,
- Altta yatan nedenlere yönelik gerekli araştırma planını düzenleyebilecek,
- Nedene yönelik spesifik tedaviyi ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Akut koroner sendromlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri akut koroner sendromları tanımlayabilecek ve tedavideki ana hedefleri belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Akut koroner sendromları sayabilecek,
- Acil tanıda kullanılan yöntemleri tanımlayabilecek,
- İlk başvuruda verilmesi gereken temel farmakolojik ajanları sayabilecek,
- Akut koroner sendromların komplikasyonlarını değerlendirebilecek
- Akut koroner sendromla başvuran hastanın uzun vadeli takibi ile ilgili temel faktörleri belirtebileceklerdir.

**Konu:**Akut miyokart infarktüsü komplikasyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri akut miyokart infarktüsünün komplikasyonlarını tanımlayabilecek ve tedavide atılması gereken adımları özetleyebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Akut miyokart infarktüsünün komplikasyonlarını sayabilecek,
- Hastaya ait semptom ve bulgulardan yola çıkarak hangi durumda hangi komplikasyonlardan şüphelenilmesi gerektiğini ifade edebilecek,
- Komplikasyonların erken teşhisinde yapılması gerekenleri ifade edebilecek,
- Acil müdahalede yapılması gerekenleri değerlendirebilecek,
- Acil cerrahi gerektiren durumlar ile medikal tedavi gerektiren durumların farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Akut Miyokart İnfarktüsü Tanı ve Tedavisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri akut miyokart infarktüsünü tanımlayabilecek, tedavinin temellerini özetleyebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Göğüs ağrısı ile başvuran hastada akut miyokart infarktüsü tanısını değerlendirebilecek,
- EKG’de akut miyokart infarktüsünü tanımlayabilecek,
- EKG’de akut miyokart infarktüsü ayırıcı tanısına giren diğer hastalıkları sayabilecek
- Akut miyokart infarktüsü acil tedavisinde yapılması gerekenleri sayabilecek,
- Akut miyokart infarktüsü ile gelen hastada tedavi kararlarını yönlendiren faktörleri değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Aort diseksiyonu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri aort diseksiyonunu klinik olarak tanıyabilecek ve acil müdahalesini değerlendirebileceklerdir.

**Öğrenimhedefleri:**

- Göğüs veya sırt ağrısı ile başvuran hastalarda hangi durumlarda aort diseksiyonundan şüphelenilmesi gerektiğini ifade edebilecek,
- Aort diseksiyonu şüphesi olan hastalarda öncelikli yapılması gerekenleri sayabilecek,
- Aort diseksiyonu tanısı konulan hastalarda klinik olarak hangi özelliklere öncelikli olarak dikkat edilmesi gerektiğini değerlendirebilecek,
- Aort diseksiyonunun tiplerini değerlendirebilecek ve bu tiplere göre değişen tedavilerin farklarını saptayabilecek,
- Acil müdahale sonrası uzun vadede dikkat edilmesi gereken hususları belirtebileceklerdir.

**Konu:** Aort kapak hastalıkları



**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri aortik kapağın normal yapısı ve fizyopatolojisini tanımlayabilecek, tanı ve tedavinin esaslarını ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Aort kapak hastalıklarının klinik sunumlarını açıklayabilecek,
- Aort darlığı ve yetmezliği üfürümünün diğer kapak hastalıklarına bağlı üfürümlerden farklarını saptayabilecek,
- Aort kapak hastalığının şiddetini değerlendirebilecek,
- Hastalığın progresyonuna etki eden sekonder nedenleri özetleyebilecek,
- Tedavide cerrahi ve perkütan yöntemlerin yerini değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Ateroskleroz, risk faktörleri ve kronik iskemik kalp hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri ateroskleroz ve ilişkili risk faktörlerini tanımlayabilecek ve kronik iskemik kalp hastalıklarını değerlendirebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Ateroskleroza tanımlayabilecek ve diğer arter patolojileri ile aralarındaki farkları saptayabilecek,
- Ateroskleroz oluşumunda rol oynayan risk faktörlerini sayabilecek,
- Kronik iskemik kalp hastalıklarının semptomlarını ve klinik tablolarını değerlendirebilecek
- Kronik iskemik kalp hastalıklarının tedavisindeki temel yaklaşımları özetleyebileceklerdir.

**Konu:** Bradikardiler ve ileti defektlerine yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri bradikardi ve ileti defektli hastada acil müdahaleyi değerlendirebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Baş dönmesi, senkop, nefes darlığı gibi ilişkili şikayetler ile gelen hastaların tanısall değerlendirilmesinde EKG'nin yerini açıklayabilecek,
- Bradikardilerin nedenlerine yönelik araştırma planı yapabilecek,
- Acil serviste bradikardi ve ileti defekti ile başvuran hastanın acil müdahalesini değerlendirebilecek,
- Geçici ve kalıcı kalp pillerinin özelliklerini belirtebilecek,
- Farklı klinik tablolarda izlenen bradikardilerin farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Kardiyopulmoner resüsitasyon (CPR)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri kardiyopulmoner arrest halinde bulunan hastaya acil müdahaleyi ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kardiyopulmoner resüsitasyonun temel ilkelerini benimseyecek,
- Kalp ve solunum arrestinin anında tanınması ve acil müdahalesi ile ilgili temel esasları sayabilecek,
- Resüsitasyonda izlenecek yol ve önem sıralamasını ifade edebilecek,
- Resüsitasyon esnasında kullanılan farmakolojik ajanları sayabilecek,
- Resüsitasyon esnasında değerlendirilmesi gereken temel biyokimyasal parametreleri özetleyebilecek,
- Kardiyopulmoner resüsitasyonu, temel kardiyak yaşam desteğini tek başına uygulayabilecektir.

**Konu:** Dislipidemili hastaya yaklaşıım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri dislipidemiı tanımlayabilecek, farklı risk gruplarında farklı yaklaşıımı ifade edebilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Dislipidemiı tanımlayabilecek, alt tipleri arasındaki farklıları saptayabilecek,
- Tanıda kullanılan yardımcı testleri belirtebilecek
- Altta yatan nedenlere yönelik araştırma planı önerebilecek
- Farklı risk gruplarında hedef lipid düzeylerini özetleyebilecek,
- Tedavinin temel taşlarını benimseyecek,
- Hastaların uzun vadeli takiplerinde nelere dikkat edileceğini ifade edebilecektir.

**Konu:** DVT ve Pulmoner Emboli

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri derin ven trombozu ve pulmoner emboliyi tanımlayabilecek, tedavi ve uzun dönem profilaksi planı uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Derin ven trombozu risk faktörlerini sayabilecek,
- Pulmoner emboli için derin ven trombozu ve diğer hazırlayıcı faktörleri belirtebilecekler,
- Nefes darlığı ile başvuran hastanın tanısal değerlendirmesinde pulmoner embolinin yerini belirleyebilecek,
- Tanısal testlerin özelliklerini değerlendirebilecek,
- Tromboemboliye yönelik tedavi planı düzenleyebilecek,
- DVT ve pulmoner emboli öyküsü olan hastalarda uzun dönem profilaksinin özelliklerini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** EKG'ye giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri EKG'de izlenen temel dalgaları ve bunların karşılık geldiği kalbin elektriksel aktivasyon sürecini açıklayabilecek, kardiyak ve sistemik patolojilerde EKG'de beklenen değişiklikleri ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kalbin elektriksel aktivitesinin oluşum ve ilerleyişini ifade edebilecek,
- EKG'nin temel dalgalarının oluşum süreçlerini belirtebilecek,
- Kardiyak ve sistemik hastalıklarda EKG'nin rolünü tanımlayabilecek,
- Kalp odacıklarının genişlemelerinde beklenen EKG değişikliklerini değerlendirebilecek,
- Aritmilerin tanı, tedavi ve takibinde EKG'nin etkin kullanılmasının önemini özetleyebilecek,
- Miyokard infarktüsü ve ayırıcı tanısında EKG'nin yerini değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Hipertansiyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri hipertansiyonu tanımlayabilecek ve tanı ve tedavisinin esaslarını özetleyebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Hipertansiyonun tanımını belirtebilecek,
- Hipertansiyonun klinik evrelerini değerlendirebilecek,
- Hipertansiyonun tüm vücut ve organ sistemleri üzerindeki etkilerini sınıflayabilecek,
- Klinikte hangi hastalarda hipertansiyondan şüphelenilmesi gerektiğini değerlendirebilecek,
- Tansiyon ölçümünü standartlara uygun şekilde uygulayabilecek,
- Tedavide kullanılan temel farmakolojik ajanları belirtebileceklerdir.



**Konu:**İnfektif Endokardit

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri infektif endokarditi tanımlayabilecek ve tedavide dikkat edilecek hususları özetleyebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Tanım olarak infektif endokarditi değerlendirebilecek,
- İnfektif endokardit için risk faktörlerini sayabilecek,
- Tanıda izlenmesi gereken stratejiyi benimseyecek,
- İnfektif endokardit profilaksisinde dikkat edilmesi gereken noktaları belirtebilecek,
- Hastaya tedavi planı önerebilecek,
- Antibiyoterapi esnasında takip edilmesi gereken parametreleri ifade edebilecek,
- Komplikasyonları tanımlayabilecek ve cerrahinin zamanlamasını belirtebileceklerdir.

**Konu:** Kalp Muayenesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri kardiyovasküler sistem muayenesini uygulayabilecek ve önemli patolojileri tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kardiyovasküler sisteme ait anamnez almayı uygulayabilecek,
- Nabız muayenesi ile patolojik nabız ayırıcı tanısı yapabilecek,
- Kan basıncı ölçümünü standartlara uygun şekilde yapabilecek,
- Kardiyak ek ses ve üfürümleri tanımlayabilecek, olası patolojilerle ilişki kurabilecek,
- Periferik arter muayenesini yapabilecek,
- Akciğer muayenesini kardiyovasküler sistemle ilişkili olarak değerlendirebilecek

**Konu:** Kardiyak Aciller

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri kardiyak acilleri sayabilecek, farklarını saptayabilecek ve acil müdahalede yapılması gerekenleri belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kardiyak aciller başlığı altında değerlendirilen hastalıkları sayabilecek,
- Acil teşhiste kullanılan yöntemleri tanımlayabilecek
- Acil müdahale stratejisini benimseyecek,
- Kardiyak acil ile değerlendirilen hastanın yoğun bakım takibinde dikkat edilecek hususları ifade edebilecek,

**Konu:** Kalp yetersizliği

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri kalp yetersizliğini tanımlayabilecek ve ilişkili komplikasyonları sayabilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kalp yetmezliğinin fizyopatolojisini tanımlayabilecek,
- Kalp yetmezliğinin sonuçlarını ve tüm organ sistemleri üzerindeki etkilerini sayabilecek
- İlişkili semptomlar varlığında kalp yetmezliği tanısını değerlendirebilecek,
- Kalp yetmezliği tanısı araştırılırken kullanılan ana tanısal yöntemleri ifade edebilecek,
- Tedavinin temellerini ve sık kullanılan farmakolojik ajanlardan hangilerinin kalp yetmezliği tablosunu kötüleştirebileceğini sayabilecek,
- Kalp yetersizliğinin sık görülen akut komplikasyonlarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Kardiyomiyopatiler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri kardiyomiyopatiyi açıklayabilecek ve özelliklerine göre sınıflayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Kardiyomiyopatiyi tanımlayabilecek,
- Alt tiplerinin klinik özelliklerini belirtebilecek,
- Alt tipe göre etyolojik araştırma planı önerebilecek,
- Hastalığın evresine göre tedavi gereksinimini ifade edebilecek,
- Komplikasyonlar ve uzun vadeli tedaviyi değerlendirebileceklerdir.

**Konu:** Mitral kapak hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri mitral kapak hastalıklarını sınıflayabilecek ve tedavilerindeki esasları sayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Mitral kapak hastalıklarının fizyopatolojilerini tanımlayabilecek,
- Mitral kapak hastalıklarının klinik sunumlarını belirtebilecek,
- Kapak hastalıklarında hasta muayenesini ifade edebilecek,
- Tanıyı doğrulamak için kullanılan tanısal yöntemleri değerlendirebilecek,
- Hastalığın evresine/şiddetine göre uygulanacak tedavi stratejilerini özetleyebilecek,
- Mitral kapak hastalarının takibinde dikkat edilecek hususları belirtebileceklerdir.

**Konu:**Perikarditler ve Miyokardit

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri perikardit ve miyokarditi tanımlayabilecek, bu hastalıkların kardiyovasküler hastalık spektrumunu içindeki yerini değerlendirebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Perikardın anatomisi ve fonksiyonunu tanımlayabilecek,
- Göğüs ağrısı ile başvuran hastada perikarditi ve miyokarditi ayırıcı tanıda değerlendirebilecek,
- Perikardit ve miyokarditlerin etyolojilerini özetleyebilecek,
- Perikardit ve miyokardit tanılı hastalarda nelere dikkat edilmesi gerektiğini belirtebilecek,
- Tedavinin temel hedeflerini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Kalp hastalıklarında semptomlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri major kardiyak semptomları tanımlayabilecek ve bu semptomların diğer organ ve sistemlere ait semptomlardan farklarını saptayabilecektir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Angina pectorisi tanımlayabilecek ve diğer göğüs ağrısı nedenlerinden ayırt edebilecek.
- Nefes darlığı ile başvuran hastaları değerlendirebilecek ve kardiyak sebepler ile göğüs hastalıklarına ait sebeplerin farklarını saptayabilecek
- Ödemi tanımlayabilecek, kalp yetmezliğine bağlı ödemi diğer ödem nedenlerinden ayırabilecek
- Senkoplu hastanın tanımını yapabilecek, kardiyak senkop nedenlerini belirtebilecek
- Çarpıntı nedenlerini sınıflayabilecek ve çarpıntı ile başvuran hastayı temel olarak değerlendirebilecek



**Konu:**Senkop

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri senkobu tanımlayabilecek, temel nedenlerinin ve tedavi stratejilerini özetleyebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Bir tanım olarak senkobun anlamını ifade edebilecek,
- Bayılma nedenleri arasında senkobun farklarını saptayabilecek,
- Senkop tanısı konan hastalarda uygulanan tanısal testleri değerlendirebilecek,
- Senkop tiplerine göre değişen tedavi seçeneklerini ifade edebileceklerdir.

**Konu:**Sistemik tromboemboli nedenleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri sistemik tromboemboliyi tanımlayabilecek, nedenleri ve risk faktörlerini ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Sistemik tromboemboli nedenlerini sayabilecek,
- Sistemik tromboembolinin yol açabileceği farklı klinik tabloları özetleyebilecek,
- Sistemik tromboemboli tablosunda kardiyovasküler hastalıkların yerini belirtebilecek,
- Sistemik tromboembolinin kliniğine göre temel tedavi hedeflerini değerlendirebilecek,
- Sistemik tromboemboli yaşayan bir hastada profilaksi planı uygulayabileceklerdir.

**Konu:**Taşiaritmilere yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri taşiaritmilerin hızlı tanısı ve acil tedavisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Çarpıntı şikayeti ile başvuran hastada öncelikli olarak yapılması gerekenleri belirtebilecek,
- EKG'detaşiaritmiyi yorumlayabilecek,
- Taşiaritmi tipine ve EKG özelliklerine göre alttiplerini sınıflayabilecek,
- Alt tipe ve hastanın kliniğine göre öncelikli uygulanması gereken müdahaleyi ifade edebilecek,
- Taşiaritmi anında uygulanabilen farklı müdahaleler önerebilecek,
- Taşiaritmi ile başvuran hastanın uzun dönemli takip planını düzenleyebileceklerdir.

**Konu:** Telekardiyografi değerlendirilmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV ğrencileri telekardiyografinin kalp hastalıklarının tanısındaki yerini açıklayabilecek, bu yöntemin modern yöntemler arasındaki yerini ifade edebileceklerdir.

**ğrenim hedefleri:**

- Telekardiyografinin teknik özelliklerini, çekim şekli ile akciğer radyografisinden farklarını saptayabilecek,
- Normal bir telekardiyografide görülen temel konturları ve bu konturların karşılık geldiği kardiyak yapıları zetleyebilecekler,
- Kardiyotorasik indeksi tanımlayabilecek ve normal ve anormal değerleri temel olarak değerlendirebilecek,
- Kardiyak patolojilerde telekardiyogramda beklenen değişiklikleri belirtebileceklerdir.

**Konu:** Triküspit ve pulmoner kapak hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri triküspit ve pulmoner kapak hastalıklarını tanımlayabilecek, klinik sunumları ve tedavilerini sınıflayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- İlişkili şikayetlerle başvuran hastalarda triküspit ve pulmoner kapak hastalıklarını ayırıcı tanıda değerlendirebilecek,
- Sağ kalp kapak hastalıkları varlığında beklenen semptom ve bulguları ifade edebilecek,
- Sağ kalp kapak hastalıklarının fizyopatolojisini ve organ sistemleri üzerindeki etkilerini belirtebilecek,
- Değişik evrelerde beklenen kliniği ve değişen tedavi stratejileri arasındaki farkları saptayabileceklerdir.

**Konu:** Varyant angina pectoris

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri varyant angina pectorisi tanımlayabilecek, tanı ve tedavide izlenecek adımları sayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

- Varyant angina ile klasik angina pectorisin farklarını saptayabilecek,
- Ayırıcı tanıda atılması gereken adımları ifade edebilecek,
- Hangi hasta profilinde variant anginanın daha olası olduğunu belirtebilecek,
- Klinik olarak önemli olan ayırıcı tanıları sayabilecek,
- Tedavisinde klasik anginaya göre öne çıkan farklılıkları altta yatan mekanizma ile beraber açıklayabileceklerdir.

## **DÖNEM III KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI**

**Konu:** KBB hastalıklarında tanı ve muayene yöntemleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri KBB hastalıklarında tanı ve muayene yöntemlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- KBB hastalıklarında tanı araçlarını sayabilecek
- Kulak, Burun ve Boğaz muayene yöntemlerini özetleyebilecek

**Konu:** Stridor

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri stridor nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Stridoru tanımlayabilecek
- Stridor tiplerini sayabilecek
- Stridor nedenlerini sayabilecek
- Laringeal obstrüksiyonun semptomları, tanısı ve acil yaklaşımı açıklayabilecek
- Stridorlu hastaya yaklaşımı öğrenecek
- Trakeotomi endikasyonlarını sayabilecek

**Konu:** Burun Akıntısı ve Tıkanıklığı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri burun akıntısı ve tıkanıklığı nedenlerini açıklayabilecek

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Nazal obstrüksiyon nedenlerini sayabilecek
- Nazal obstrüksiyonda muayene ve tanı yöntemlerini öğrenecek
- Sinüziti ve alerjik riniti tanımlayabilecek
- Sinüzit semptomlarını, tanısını, tedavisini ve komplikasyonlarını açıklayabilecek
- Alerjik rinitin semptomlarını, tanısını ve tedavisini sayabilecek ve alerjik rinitten korunma yollarını açıklayabilecek

**Konu:** Boyun kitleleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri boyun kitlelerinin nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Boyun kitlelerini sınıflayabilecek
- Boyna metastaz yapabilecek baş boyun bölgelerini sayabilecek
- Baş boyun kanserlerinin semptomlarını, nedenlerini ve korunma yollarını açıklayabilecek
- Sık görülen boyun kitlelerinin tedavilerini açıklayabilecek

**Konu:** Burun Kanaması

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri burun kanaması nedenlerini ve burun kanamalı hastaya yaklaşımı açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Epistaksis nedenlerini sayabilecek
- Epistaksisli hastaya yaklaşımı açıklayabilecek

**Konu:** Boğaz ağrısı, ağızda yara

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri boğaz ağrısı ve ağızda yara nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üst solunum yolu enfeksiyonlarının tanısı, tedavisi ve korunma yollarını açıklayabilecek
- Oral kavite ve orofarenkste yara yaralara yaklaşımı açıklayabilecek
- Oral kavite ve orofarenks kanserlerinin semptomlarını, öntanısını ve korunma yollarını sayabilecek

**Konu:** Periferik Fasiyal Paralizi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri periferik fasiyal paralizi nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Periferik fasiyal paralizisini tanımlayabilecek
- Periferik fasiyal paralizisinin nedenlerini sayabilecek
- Sık periferik fasiyal paralizisi nedenlerinin tanı ve tedavi yöntemlerini sayabilecek

**Konu:** İşitme Bozukluğu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri işitme kayıplarının tiplerini, tanı ve tedavi yöntemlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İşitme fizyolojisini açıklayabilecek
- İşitme kayıplarını sınıflayabilecek
- İşitme kaybı nedenlerini sayabilecek
- İşitme kaybının tanı yöntemlerini sayabilecek
- Yenidoğan işitme taramasını açıklayabilecek

**Konu:** Kulak ağrısı ve akıntısı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri kulak ağrısı ve akıntısı nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Otitis mediayı tanımlayabilecekler
- Otitis mediayı sınıflayabilecek
- Otitis medianın semptomlarını ve muayene bulgularını açıklayabilecek
- Otitis medianın tedavi yöntemlerini sayabilecek
- Otitis medianın komplikasyonlarını sayabilecek
- Otitis eksternanın tanısı ve tedavisini açıklayabilecek

**Konu:** Baş dönmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri periferik vertigo nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Denge fizyolojisini açıklayabilecek
- Periferik vertigo nedenlerini sayabilecek
- Periferik ve santral vertigonun ayrımını ifade edebilecek
- Sık görülen periferik vertigo nedenlerinin tanı ve tedavilerini açıklayabilecek

**Konu:** KBB Acilleri



**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri KBB acillerini tanımlayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Acil tanı ve tedavi gerektiren KBB acillerini tanımlayabilecekler ve yaklaşımı açıklayabilecek

**Konu:** Ses kısıklığı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri ses kısıklığı nedenlerini tanımlayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ses oluşumunu açıklayabilecek
- Ses kısıklığına neden olan enfeksiyonların tanısı ve tedavisini açıklayabilecek
- Larenks kanserlerinin semptomlarını, tanısını ve korunma yöntemlerini açıklayabilecek
- Larengofarengeal reflünün semptomlarını, bulgularını, tanısını ve tedavisini açıklayabilecek
- Larenks paralizilerin nedenlerini, semptomlarını ve tanı yöntemlerini açıklayabilecek

**Konu:** Horlama ve uyku apnesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri horlama ve uyku apnesini tanımlayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Uyku fizyolojisini açıklayabilecek
- Horlama ve uyku apnesini tanımlayabilecekler
- Horlama ve uyku apnesi nedenlerini açıklayabilecek
- Horlama ve uyku apnesinin sonuçlarını sayabilecek
- Uyku apnesinin tanı yöntemlerini sayabilecek
- Horlama ve uyku apnesinin tedavi seçeneklerini sayabilecek

**Dönem V. KULAK BURUN BOĞAZ STAJI**

**Konu:** KBB hastalıklarında tanı ve muayene yöntemleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri KBB hastalıklarında tanı ve muayene yöntemlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- KBB hastalıklarında tanı araçlarını sayabilecek
- Kulak, Burun ve Boğaz muayene yöntemlerini özetleyebilecek
- Kulak, burun ve ağız-boğaz muayenesi yapılabilir

**Konu:** Stridor

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri stridor nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Stridoru tanımlayabilecek
- Stridor tiplerini sayabilecek
- Stridor nedenlerini sayabilecek
- Laringeal obstrüksiyonun semptomları, tanısı ve acil yaklaşımı açıklayabilecek
- Stridorlu hastaya yaklaşımı öğrenecek
- Trakeotomi endikasyonlarını sayabilecek

**Konu:** Burun Akıntısı ve Tıkanıklığı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri burun akıntısı ve tıkanıklığı nedenlerini açıklayabilecek

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Nazal obstrüksiyon nedenlerini sayabilecek
- Nazal obstrüksiyonda muayene ve tanı yöntemlerini öğrenecek
- Sinüziti ve alerjik riniti tanımlayabilecek
- Sinüzit semptomlarını, tanısını, tedavisini ve komplikasyonlarını açıklayabilecek
- Alerjik rinitin semptomlarını, tanısını ve tedavisini sayabilecek ve alerjik rinitten korunma yollarını açıklayabilecek

**Konu:** Boyun kitleleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri boyun kitlelerinin nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Boyun kitlelerini sınıflayabilecek
- Boyna metastaz yapabilecek baş boyun bölgelerini sayabilecek
- Baş boyun kanserlerinin semptomlarını, nedenlerini ve korunma yollarını açıklayabilecek
- Sık görülen boyun kitlelerinin tedavilerini açıklayabilecek

**Konu:** Epistaksis

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri burun kanaması nedenlerini ve burun kanamalı hastaya yaklaşımı açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Epistaksis nedenlerini sayabilecek
- Epistaksisli hastaya yaklaşımı açıklayabilecek

**Konu:** Boğaz ağrısı, ağızda yara

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri boğaz ağrısı ve ağızda yara nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üst solunum yolu enfeksiyonlarının tanısı, tedavisi ve korunma yollarını açıklayabilecek
- Oral kavite ve orofarenkste yara yaklaşımı açıklayabilecek
- Oral kavite ve orofarenks kanserlerinin semptomlarını, öntanısını ve korunma yollarını sayabilecek

**Konu:** Periferik Fasiyal Paralizi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri periferik fasiyal paralizi nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Periferik fasiyal paralizisini tanımlayabilecek
- Periferik fasiyal paralizisinin nedenlerini sayabilecek
- Sık periferik fasiyal paralizi nedenlerinin tanı ve tedavi yöntemlerini sayabilecek

**Konu:** İşitme Bozukluğu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri işitme kayıplarının tiplerini, tanı ve tedavi yöntemlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İşitme fizyolojisini açıklayabilecek
- İşitme kayıplarını sınıflayabilecek

- İşitme kaybı nedenlerini sayabilecek
- İşitme kaybının tanı yöntemlerini sayabilecek
- Yenidoğan işitme taramasını açıklayabilecek
- Ototoksisite ve mesleksel işitme kayıplarının tanısı, tedavisi, korunma yolları ve izlemini açıklayabilecek
- Odyolojik testleri açıklayabilecek

**Konu:** Kulak ağrısı ve akıntısı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri kulak ağrısı ve akıntısı nedenlerini açıklayabilecek

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Otitis mediayı tanımlayabilecekler
- Otitis mediayı sınıflayabilecek
- Otitis medianın semptomlarını ve muayene bulgularını açıklayabilecek
- Otitis medianın tedavi yöntemlerini sayabilecek
- Otitis medianın komplikasyonlarını sayabilecek
- Otitis eksternanın tanısı ve tedavisini açıklayabilecek

**Konu:** Baş dönmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri başdönmesi nedenlerini açıklayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Denge fizyolojisini açıklayabilecek
- Periferik vertigo nedenlerini sayabilecek
- Periferik ve santral vertigonun ayrımını ifade edebilecek
- Sık görülen periferik vertigo nedenlerinin tanı ve tedavilerini açıklayabilecek

**Konu:** KBB Acilleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri KBB acillerini tanımlayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Acil tanı ve tedavi gerektiren KBB acillerini tanımlayabilecek ve yaklaşımı açıklayabilecek

**Konu:** Ses kısıklığı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri ses kısıklığı nedenlerini tanımlayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ses oluşumunu açıklayabilecek
- Ses kısıklığına neden olan enfeksiyonların tanısı ve tedavisini açıklayabilecek
- Larenks kanserlerinin semptomlarını, tanısını ve korunma yöntemlerini açıklayabilecek
- Larengofarengeal reflünün semptomlarını, bulgularını, tanısını ve tedavisini açıklayabilecek
- Larenks paralizilerin nedenlerini, semptomlarını ve tanı yöntemlerini açıklayabilecek

**Konu:** Horlama ve uyku apnesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencileri horlama ve uyku apnesini tanımlayabilecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Uyku fizyolojisini açıklayabilecek
- Horlama ve uyku apnesini tanımlayabilecekler
- Horlama ve uyku apnesi nedenlerini açıklayabilecek

- Horlama ve uyku apnesinin sonuçlarını sayabilecek
- Uyku apnesinin tanı yöntemlerini sayabilecek
- Horlama ve uyku apnesinin tedavi seçeneklerini sayabilecek

## **DÖNEM 1 DERSLERİ AMAÇ VE HEDEFLER**

### **Konu: Antijen ve Antikorlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri antijen ve antikor kavramını, antijen-antikor ilişkisini kavrayabileceklerdir

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Antijen tanımını yapabilecekler
- Antijenlerin kimyasal yapısını kavrayabilecekler
- Antijen çeşitlerini kavrayabilecekler
- Antikor tanımını yapabilecekler
- Antikorların kimyasal yapısını kavrayabilecekler
- Antikor çeşitlerini kavrayabilecekler
- Antijen ve antikorların fonksiyonlarını açıklayabilecekler
- Antijen-antikor reaksiyonlarını kavrayabilecekler

### **Konu: Allerji ve Aşırı Duyarlılık Tepkimeleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri allerji ve aşırı duyarlılık tepkimelerini kavrayabileceklerdir

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Allerjiyi tanımlayabilecekler
- Alerjik reaksiyonları kavrayabilecekler
- Aşırı duyarlılık reaksiyonlarını tanımlayabilecekler
- Aşırı duyarlılık tepkimelerini gruplandırabilecekler
- Antikora bağlı aşırı duyarlılık tepkimelerini kavrayabilecekler
- Hücresel aşırı duyarlılık tepkimelerini açıklayabilecekler

**Konu: Bağışık Yanıt**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri bağışık yanıt mekanizmalarını kavrayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bağışık yanıt mekanizmalarını tanımlayabilecekler
- Bağışık yanıtın önemini kavrayabilecekler
- Bağışık yanıtta görev alan organ ve hücreleri kavrayabilecekler
- Bağışık yanıtın oluşumunu açıklayabilecekler
- Humoral tipte bağışık yanıtı kavrayabilecekler
- Hücresel tipte bağışık yanıtı kavrayabilecekler

**Konu: Bakteri Genetiği**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri bakteri genetiğinin temel kavramlarını açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ökaryotik ve Prokaryotik hücre kromozomunun yapısını açıklayabilecekler
- Gen organizasyonunu açıklayabilecekler
- DNA Replikasyonunu tanımlayabilecekler
- Gen ekspresyonunu açıklayabilecekler,
- Mutasyon ve Genetik düzenlemeyi kavrayabilecekler
- DNA'nın izolasyonunu açıklayabilecekler
- PCR ve Sekanslama hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu: Bakteri Metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri bakteri metabolizması hakkındaki temel bilgileri tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Metabolizmanın temel ilkelerini kavrayabilecekler
- Anabolizma, katabolizmayı tanımlayabilecekler
- Bakterilerde Enerji metabolizmasını açıklayabilecekler
- Bakterilerde enerji oluşum tiplerini açıklayabilecekler
- Bakterilerde Karbonhidrat metabolizmasını tanımlayabilecekler
- Bakterilerde lipid metabolizmasını açıklayabilecekler,
- Bakterilerde protein metabolizmasını kavrayabilecekler
- Bakterilerde aminoasit metabolizmasını tanımlayabilecekler

Bakteri metabolizmasında görev alan enzimleri açıklayabilecekler

**Konu: Coombs Testleri ve Kan Transfüzyonu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri Coombs testleri ve kan transfüzyonunu kavrayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Antin-Human Globulinler hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Coombs testlerini tanımlayabilecekler
- Direkt coombs testlerini kavrayabilecekler
- İndirekt coombs testlerini açıklayabilecekler
- Kan gruplarını açıklayacaklar
- Kan transfüzyonunun ne olduğunu tanımlayabilecekler
- Kan transfüzyonunun amacını kavrayabilecekler
- Transfüzyon komplikasyonları hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Transfüzyon reaksiyonlarını açıklayabilecekler

**Konu: Enfeksiyonlara karşı bağışıklık, Aşı ve Serumlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri enfeksiyonlara karşı bağışıklık, aşı ve serumları tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Enfeksiyon kavramını tanımlayabilecekler
- Enfeksiyonlara karşı organizmaların savunma mekanizmalarını kavrayabilecekler
- Bağışık yanıtta rol olan organ ve hücreleri tanımlayabilecekler
- Aktif ve pasif bağışıklığı tanımlayabilecekler
- Aşılar ve önemini kavrayabilecekler
- Serum ve önemini kavrayabilecekler

**Konu: İmmünitede rol alan organ ve hücreler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri immünitede rol alan organ ve hücreler hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mikroplara karşı organizmanın direnci ve bağışıklık mekanizmalarını açıklayabilecekler
- Bağışık yanıtı kavrayabilecekler
- Bağışık yanıtta görevli olan organları kavrayabilecekler
- Primer Lenfoid organların bağışık yanıtta rollerini açıklayabilecekler
- Sekonder lenfoid organların bağışık yanıtta rollerini kavrayabilecekler
- Bağışık yanıtta rol alan hücreleri açıklayabilecekler
- Lenfoid hücreleri kavrayabilecekler
- B ve T lenfositleri tanımlayabilecekler
- NK hücrelerini açıklayabilecekler
- Myeloid hücreleri kavrayabilecekler
- Fagositleri tanımlayabilecekler



**Konu: İn Vitro Antijen ve Antikor Reaksiyonları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri İn Vitro Antijen ve Antikor Reaksiyonlarını kavrayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Antijen-antikor reaksiyonlarını kavrayabilecekler
- Antijen-antikor birleşmesini kavrayabilecekler
- Aglutinasyon deneyleri hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Presipitasyon Deneylerini kavrayabilecekler
- Kompleman birleşmesi deneylerini açıklayabilecekler
- Nötralizasyon deneyleri hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Floresan Antikor Yöntemini açıklayabilecekler
- ELISA yöntemi hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu: Kompleman Sistemi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri kompleman sistemini kavrayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kompleman sistemini tanımlayabilecekler
- Kompleman sisteminin özelliklerini kavrayabilecekler
- Komplemanın klasik yoldan aktivasyonunu kavrayabilecekler
- Komplemanın alternatif yoldan aktivasyonunu kavrayabilecekler
- Komplemanın MBL yolundan aktivasyonunu kavrayabilecekler
- Komplemanın biyolojik etkilerini kavrayabilecekler
- Kompleman eksiklerinin etkilerini kavrayabilecekler

**Konu: Mikrobiyolojide kullanılan araç ve gereçler pratiği**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri Mikrobiyolojide kullanılan araç ve gereçler ve bunların kullanımını kavrayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mikrobiyolojide kullanılan araç ve gereçlerin neler olduğunu kavrayabilecekler
- Mikrobiyolojide kullanılan araç ve gereçlerin hangi amaçlarla kullanıldığını kavrayabilecekler
- Mikrobiyolojide kullanılan araç ve gereçlerin tanıyacaklar
- Işık mikroskobu kullanımını kavrayabilecekler
- Otoklavı ve çalışma prensibini kavrayabilecekler
- Sterilizasyonda kullandığımız diğer cihazları tanıyacaklar

**Konu: Mikrobiyolojiye giriş ve tarihçe, Mikroorganizmaların yapısı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri mikrobiyoloji hakkında temel bilgileri açıklayabilecek, tarihçesini benimseyecek ve mikroorganizmaların yapısını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mikrobiyolojide temel kavramları tanımlayabilecek,
- Mikrobiyolojideki gelişmeleri tarihsel açıdan sıralayabilecek
- Mikroorganizmaların sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Mikroorganizmaların dünyası-prokaryotlar- ökaryot-prokaryotlar hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Mikroorganizmaların hücre yapıları tanımlanabilecek

**Konu: Normal Mikrop Florası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri vücudun normal mikrop florasını kavrayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Floranın organizmadaki rolünü açıklayabilecekler
- Derinin normal florasını açıklayabilecekler
- Ağızın normal florasını tanımlayabilecekler
- Sindirim kanalının normal florasını açıklayabilecekler,
- Solunum yollarının normal florasını kavrayabilecekler
- Gözün normal florasını tanımlayabilecekler
- Vajina'nın normal florasını tanımlayabilecekler
- Vücut florasının incelenmesi hakkında bilgi sahibi olacaklardır

**Konu: Organizmanın doğal savunma mekanizmaları ve konak mikroorganizma ilişkileri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri organizmaların doğal savunma mekanizmaları ve konak-mikroorganizma ilişkilerini kavrayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Organizmanın doğal savunma mekanizmalarını açıklayabilecekler
- Organizmanın doğal savunmasında rol alan organ ve hücreleri kavrayabilecekler
- Doğal direnci oluşturan ve etkileyen faktörleri açıklayabilecekler
- Konak-mikroorganizma arasındaki ilişkilerini açıklayabilecekler

Parazitlikle ilgili mikroplara ait özellikleri kavrayabilecekler

**Konu: Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri sterilizasyon ve dezenfeksiyon maddeleri ve yöntemleri konusunda bilgi sahibi olacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sterilizasyon kavramının ne olduğunu tanımlayabilecekler
- Sterilizasyon yöntemlerinin neler olduğunu sıralayabilecekler
- Fiziksel sterilizasyon yöntemlerini açıklayabilecekler
- Isı ile sterilizasyon hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Nemli ısı ile sterilizasyonu açıklayabilecekler
- Kuru ısı ile sterilizasyonu tanımlayabilecekler
- Filtrasyonla sterilizasyonu açıklayabilecekler
- Radyasyonla sterilizasyonu kavrayabilecekler
- Kimyasal sterilizasyon yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu: Virülans ve patojenite faktörleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 1 öğrencileri bakteri metabolizması hakkındaki temel bilgileri tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mikroorganizmaların hastalık oluşturma mekanizmaları ve bu hastalıkların patolojisini tanımlayabilecekler
- Mikroorganizmaların hatalık oluşturmada sorumlu enzimleri, toksinleri kavranabilecek
- Ekzotoksinler, endotoksinler kavranabilecek
- Virülansla ilgili faktörler kavranabilecek
- Virüslerin hastalık yapma mekanizmalarını kavrayabilecekler

## **DÖNEM 2 AMAÇ VE HEDEFLER**

### **DOLAŞIM VE HEMOPOETİK SİSTEM**

**Konu:** Adenovirüsler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri adenovirüsler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Adenoviridae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Adenoviridae ailesindeki virüslerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Adenoviridae ailesindeki virüslerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Adenovirus cinsini kavrayabilecekler
- Adenovirüslerin replikasyonunu açıklayabilecekler
- Adenovirüslerin patogenezi kavrayabilecekler
- Adenovirüslerin neden olduğu enfeksiyonları açıklayabilecekler
- Adenovirus enfeksiyonlarının tanı yöntemlerini açıklayabilecekler
- Adenovirus enfeksiyonlarının tedavisini açıklayabilecekler
- Adenovirus enfeksiyonlarının epidemiyolojisi hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Adenovirus enfeksiyonlarından korunma yolları hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Antiviral ilaçlar İnterferon ve interferens

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Antiviral ilaçlar İnterferon ve interferens hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Antiviral ilaçları kavrayabilecekler
- Antiviral ilaçların etki mekanizmalarını kavrayabilecekler
- Antiviral ilaçların etki spektrumlarını kavrayabileceklerdir
- İnterferonu tanımlayabilecekler
- İnterferonların sentez mekanizmasını açıklayabilecekler
- İnterferonların etki mekanizmasını kavrayabilecekler
- İnterferansı tanımlayabilecekler

**Konu:** Bakteriyofajlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Bakteriyofajlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bakteriyofaj tanımını yapabilecekler
- Bakteriyofajların yapısal özelliklerini kavrayabilecekler
- Bakteriyofajların sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Bakteriyofajların bakteri içindeki gelişme dönemlerini açıklayabilecekler
- Bakteri içerisinde gelişen bakteriyofajların serbest hale geçmesini kavrayabilecekler
- Bakteriyofaj enfeksiyon tiplerini açıklayabilecekler
- Bakteriyofajların izolasyonu hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Bakteriyofajların kullanım yerlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Herpesviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Herpesviruslar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Herpesviridae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Herpesviridae ailesindeki virusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Herpesviridae ailesindeki virusların sınıflandırmasını yapabilecekler
- Herpesvirus cinsini kavrayabilecekler
- İnsanlar için patojen olan herpesvirusları kavrayabilecek
- Herpes virus tip 1 ve 2'nin oluşturduğu klinik tabloları ve tanı yaklaşımını yapabilecek
- İnfeksiyöz mononukleoz klinik, tanı yaklaşımını yapabilecek
- VZV ve CMV virus enfeksiyonlarını tanımlayabilecek
- Herpesvirusların tedavisini açıklayabilecekler

**Konu:** Moleküler Testler PCR (Pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Moleküler Testler PCR hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mikrobiyolojide kullanılan moleküler testleri açıklayabilecekler
- Moleküler testlerin kullanım alanlarını kavrayabilecekler
- Polimeraz Zincir Reaksiyonunu kavrayabilecekler
- PCR'ın Sınırlarını kavrayabilecekler
- PCR da kullanılan malzemeler tanımlanabilecek
- Jel elektroforezini kavrayabilecekler
- Değişik PCR tipleri kavranabilecek
- Real-time PCR kavranabilecek
- PCR yönteminin kullanım alanlarını kavrayabilecekler

**Konu:** Ortomiksoviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri ortomiksoviruslar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ortomiksovirusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Ortomiksovirusların patogenezi kavrayabilecekler
- Ortomiksovirusların neden olduğu enfeksiyonları açıklayabilecekler
- Ortomiksovirus enfeksiyonlarının epidemiyolojisi hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Ortomiksovirus enfeksiyonlarının tanı yöntemlerini açıklayabilecekler
- Ortomiksovirus enfeksiyonlarının tedavisini açıklayabilecekler
- Ortomiksovirus enfeksiyonlarından korunma yolları hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Papova-Parvoviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Papova-Parvoviruslar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Papova virüsleri tanımlayabilecekler
- Papova virüslerin genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan papova virüsleri kavrayabilecekler
- Papovavirusların neden olduğu enfeksiyonları açıklayabilecekler
- Parvoviridae ailesinin genel özelliklerini kavrayabilecekler
- Parvoviridae ailesindeki virusların sınıflandırmasını yapabilecekler
- Parvovirus cinsini açıklayabilecekler
- Parvovirusların yapısını kavrayabilecekler
- Klinik önemi olan parvovirusları tanımlayabilecekler
- Parvovirusların neden olduğu enfeksiyonları kavrayabilecekler

**Konu:** Paramiksoviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri paramiksoviruslar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Paramyxoviridae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Paramyxoviridae ailesindeki virusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Paramyxoviridae ailesindeki virusların sınıflandırmasını yapabilecekler
- Paramyxovirus cinsini kavrayabilecekler
- Paramiksovirusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Paramiksovirusların patogenezi kavrayabilecekler
- Paramiksovirusların neden olduğu enfeksiyonları açıklayabilecekler
- Paramiksovirus enfeksiyonlarının epidemiyolojisi hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Paramiksovirus enfeksiyonlarından korunma hakkında bilgi sahibi olacaklar



**Konu:** Poksviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri poksviruslar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Poxviridae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Poxviridae ailesindeki virusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Poxviridae ailesindeki virusların sınıflandırmasını yapabilecekler
- Poxvirus cinsini kavrayabilecekler
- Poksvirusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Poksvirusların patogenezi kavrayabilecekler
- Poksvirusların neden olduğu enfeksiyonları açıklayabilecekler
- Poksvirus enfeksiyonlarının epidemiyolojisi hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Poksvirus enfeksiyonlarından korunma hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Retroviruslar ve AIDS

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Retroviruslar ve AIDS hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Retroviridae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Retroviridae ailesindeki virusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Retroviridae ailesindeki virusların sınıflandırmasını yapabilecekler
- Retrovirus cinsini kavrayabilecekler
- Retrovirusların özelliklerini açıklayabilecekler
- Retrovirusların patogenezi kavrayabilecekler
- Retrovirusların neden olduğu enfeksiyonları açıklayabilecekler
- Retrovirus enfeksiyonlarının epidemiyolojisi hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Human Immunodeficiency Virus (HIV/AIDS) hakkında bilgi sahibi olacaklar
- HIV/AIDS virusunun özelliklerini kavrayabilecekler

**Konu:** Poksviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri tümör virusları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Viral onkogenleri tanımlayabilecek
- Tümör hücre onkogenlerini kavrayabilecekler
- Hücre transformasyonlarını açıklayabilecekler
- Tümör virusların sınıflamasını yapabilecekler
- RNA Tümör virusları (Onkornaviruslar) açıklayabilecekler
- DNA Tümör virusları ve onkogenezi kavrayabilecekler

**Konu:** Virolojiye giriş, sınıflandırma virusların yapısı ve üretilmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri virüslerin sınıflandırılması, özellikleri ve yapısını kavrayabileceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Virusun tanımını yapabilecekler
- Virüslerin özelliklerini kavrayabilecekler
- Virüslerin yapısını tanımlayabilecekler
- Virüslerin sınıflandırılması hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Başlıca virüs grupları ve ailelerini açıklayabilecekler
- Virüslerin üretilmesini kavrayabileceklerdir

**Konu:** Virüs izolasyonu, kültürü ve tanı yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri virüs izolasyonu, kültürü ve tanı yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Viral hastalıkların laboratuvar tanısını kavrayabilecekler
- Laboratuvar tanısında kullanılan yöntemleri tanımlayabilecekler
- Virüslerin laboratuvar tanısında kullanılan direkt yöntemleri açıklayabilecekler
- Virüslerin laboratuvar tanısında kullanılan indirekt yöntemleri kavrayabilecekler
- Virüs izolasyonunu açıklayabilecekler
- Virüs izolasyonunda kullanılan sistemleri kavrayabilecekler
- Hücre kültürlerini açıklayabilecekler

## ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM

**Konu:** Akarlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Akarlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Akarları tanımlayabilecekler
- Akarların genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Akarların morfolojisini kavrayabilecekler
- Akarların sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Tıbbi açıdan önem arz eden Akarları tanımlayabilecekler
- Akarların yaptığı enfestasyonları tanımlayabilecekler
- Akarların yaptığı enfestasyonların tanı ve tedavi yöntemlerini tanımlayabilecekler

**Konu:** Bit, pire, tahtakurusu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Bit, pire, tahtakurusu hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bit, pire, tahtakurusunu tanımlayabilecekler
- Bit, pire, tahtakurusunun genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Bit, pire, tahtakurusunun morfolojisini kavrayabilecekler
- Bit, pire, tahtakurusunun sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Bit, pire, tahtakurusu enfestasyonlarını açıklayabilecekler
- Bit, pire, tahtakurusu enfestasyonlarının tanı ve tedavi yöntemlerini kavrayabilecekler
- Bit, pire, tahtakurusu enfestasyonlarından korunma yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Cestodlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Cestodlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Cestodları tanımlayabilecekler
- Cestodların genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Cestodların morfolojisini kavrayabilecekler
- Cestodların sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Cestod enfeksiyonlarını açıklayabilecekler
- Cestod enfeksiyonlarının tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Cestod enfeksiyonlarının tedavisini açıklayabilecekler
- Cestod enfeksiyonlarından korunma yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Entamoeba

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Entamoeba cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Entamoeba cinsini kavrayabilecekler
- Entamoeba cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Entamoeba cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Entamoeba türlerini tanımlayabilecekler
- Entamoeba türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Entamoeba türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Entamoeba türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Entomolojiye giriş, Artropodların genel özellikleri ve sınıflandırılması, Artropodlarla savaş yöntemleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Artropodların genel özellikleri, sınıflandırmaları ve Arthropodlarla mücadele yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Arthropodları tanımlayabilecekler
- Arthropodların genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Arthropodların morfolojisini kavrayabilecekler
- Arthropodların sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Arthropodlarla mücadele yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Giardia, Balantidium

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Giardia, Balantidium cinsleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Giardia, Balantidium cinslerini kavrayabilecekler
- Giardia, Balantidium cinslerinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Giardia, Balantidium cinslerinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Giardia, Balantidium türlerini tanımlayabilecekler
- Giardia, Balantidium türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Giardia, Balantidium türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Giardia, Balantidium türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Helminтологиye Giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Helmintlerin genel özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Helmintleri tanımlayabilecekler
- Helmintlerin genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Helmintlerin morfolojisini kavrayabilecekler
- Helmintlerin sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Annelidler, Nematodlar, Trematodlar ve Cestodlar'ı açıklayabilecekler

**Konu:** Leishmania

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Leishmania cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Leishmania cinsini kavrayabilecekler
- Leishmania cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Leishmania cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Leishmania türlerini tanımlayabilecekler
- Leishmania türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Leishmania türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Leishmania türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Nematodlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Nematodlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Nematodları tanımlayabilecekler
- Nematodların genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Nematodların morfolojisini kavrayabilecekler
- Nematodların sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Nematodların neden olduğu hastalıklar hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Nematodların neden oldukları hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler

Nematodların neden olduğu hastalıkların tedavisini açıklayabilecek

**Konu:** Parazitolojik Tanı yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Parazitolojik tanı yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Parazitolojide kullanılan tanı yöntemlerini açıklayabilecek
- Dışkı örneklerinin incelenmesi hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Aspirasyon, vücut sıvıları ve idrar incelemeleri hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Kan incelemeleri hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Doku örnekleri incelemesi hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Parazit kültürleri hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Preparat direk ve boyalı mikroskopik incelemeleri hakkında bilgi sahibi olabilecek



**Konu:** Plasmodium

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Plasmodium cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Plasmodium cinsini kavrayabilecekler
- Plasmodium cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Plasmodium cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Plasmodium türlerini tanımlayabilecekler
- Plasmodium türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Plasmodium türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Plasmodium türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Plasmodium inceleme yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Plasmodium inceleme yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Plasmodium türlerinin neden olduğu hastalıkları açıklayabilecek
- Kalın damla preparat hazırlama ve inceleme yöntemlerini kavrayabilecektir
- İnce yayma preparat hazırlama ve inceleme yöntemlerini kavrayabilecektir

**Konu:** Protozoon hastalıklarında inceleme yöntemleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Protozoon hastalıklarında inceleme yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Protozoonların neden olduğu hastalıkları açıklayabilecek
- Protozoonların neden olduğu hastalıkların tanımlanmasında kullanılan yöntemleri kavrayabilecek
- Protozoonların neden olduğu hastalıklarda kullanılan inceleme yöntemlerini uygulayabilecek

**Konu:** Protozoon hastalıklarında inceleme yöntemleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Protozoon hastalıklarında inceleme yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Protozoonların neden olduğu hastalıkları açıklayabilecek
- Protozoonların neden olduğu hastalıkların tanımlanmasında kullanılan yöntemleri kavrayabilecek
- Protozoonların neden olduğu hastalıklarda kullanılan inceleme yöntemlerini uygulayabilecek

**Konu:** Sinekler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Sinekler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sinekleri tanımlayabilecekler
- Sineklerin genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Sineklerin morfolojisini kavrayabilecekler
- Sineklerin sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Tıbbi açıdan önem arz eden sinekleri tanımlayabilecekler

**Konu:** Toxoplasma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Toxoplasma cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Toxoplasma cinsini kavrayabilecekler
- Toxoplasma cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Toxoplasma cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Toxoplasma türlerini tanımlayabilecekler
- Toxoplasma türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Toxoplasma türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Toxoplasma türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Trematodlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Trematodlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Trematodları tanımlayabilecekler
- Trematodların genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Trematodların morfolojisini kavrayabilecekler
- Trematodların sınıflandırmasını açıklayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Trematodların türlerini tanımlayabilecekler
- Trematodların türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Trematod türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Trematod türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Trichomonas

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Trichomonas cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Trichomonas cinsini kavrayabilecekler
- Trichomonas cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Trichomonas cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Trichomonas türlerini tanımlayabilecekler
- Trichomonas türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Trichomonas türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Trichomonas türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Trypanosoma

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Trypanosoma cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Trypanosoma cinsini kavrayabilecekler
- Trypanosoma cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Trypanosoma cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Trypanosoma türlerini tanımlayabilecekler
- Trypanosoma türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Trypanosoma türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Trypanosoma türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

## **HÜCRE VE DOKU DERS KURULU**

**Konu:** Fırsatçı mantarlar (Candida, Pneumocystis, Zygomycosis, Cryptococosis)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Fırsatçı mantarlar (Candida, Pneumocystis, Zygomycosis, Cryptococosis) hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Fırsatçı Mantarları tanımlayabilecekler
- Fırsatçı Mantarların özelliklerini açıklayabilecekler
- Fırsatçı Mantarların sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Candida türleri hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Pneumocystis türleri hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Zygomycosis türleri hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Cryptococosis türleri hakkında bilgi sahibi olabilecek
- Fırsatçı Mantarların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Fırsatçı Mantarların neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Fırsatçı Mantarların neden olduğu hastalıklarının tedavi yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Mikolojik kültür ve boyama yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Mikolojik kültür ve boyama yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mantar infeksiyonlarının tanısını kavrayabilecek
- Tanıda kullanılan direkt mikroskopi yöntemlerini açıklayabilecek
- Tanıda kullanılan kültür besiyerlerini açıklayabilecek
- Besiyerinde üreyen mantarların tanımlamasını yapabilecek
- Tanıda kullanılan serolojik yöntemleri kavrayabilecek
- Tanıda kullanılan moleküler yöntemleri açıklayabilecek
- Tanıda kullanılan boyama yöntemlerini kavrayabilecek

**Konu:** Mikolojik kültür ve boyama yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 ğrencileri Mikolojik kültür ve boyama yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**ğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Mantar infeksiyonlarının tanısını kavrayabilecek
- Tanıda kullanılan direkt mikroskopi yöntemlerini açıklayabilecek
- Tanıda kullanılan kültür besiyerlerini açıklayabilecek
- Besiyerinde üreyen mantarların tanımlamasını yapabilecek
- Tanıda kullanılan serolojik yöntemleri kavrayabilecek
- Tanıda kullanılan moleküler yöntemleri açıklayabilecek
- Tanıda kullanılan boyama yöntemlerini kavrayabilecek

**Konu:** Sistemik Mantarlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 ğrencileri Sistemik Mantarlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**ğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Sistemik Mantarları tanımlayabilecekler
- Sistemik Mantarların özelliklerini açıklayabilecekler
- Sistemik Mantarların sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Sistemik Mantarların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Sistemik Mantarların neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Sistemik Mantarların neden olduğu hastalıkların tedavi yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Subkütan Mantarlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Subkütan Mantarlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Subkütan mantarları tanımlayabilecekler
- Subkütan mantarların özelliklerini açıklayabilecekler
- Subkütan mantarların sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Subkütan mantarların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Subkütan mantarların neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Subkütan mantarların neden olduğu hastalıkların tedavi yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Yüzeyel Mantarlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Yüzeyel Mantarlar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yüzeyel mantarları tanımlayabilecekler
- Yüzeyel mantarların özelliklerini açıklayabilecekler
- Yüzeyel mantarların sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Yüzeyel mantarların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Yüzeyel mantarların neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Yüzeyel mantarların neden olduğu hastalıkların tedavi yöntemlerini kavrayabilecekler



## **SİNDİRİM VE METABOLİZMA DERS KURULU**

**Konu:** Bakteri morfolojisi ve boyama yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Bakteri morfolojisi ve boyama yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bakterilerin morfolojisini değerlendirebilecekler
- Bakteri hücresi genel yapısını açıklayabilecekler
- Basit boyama yöntemini açıklayabilecekler
- Gram boyama yöntemini açıklayabilecekler

**Konu:** Bakterilerin üretilmesi, besiyerleri ve ekim teknikleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Bakterilerin üretilmesi, besiyerleri ve ekim teknikleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bakterilerin üretilmesini kavrayabilecekler
- Bakterilerin üretilme yöntemlerini açıklayabilecekler
- Bakterilerin üretilmesinde kullanılan besiyerlerini kavrayabilecekler
- Ekim teknikleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Bakterilerin üretilmesi, besiyerleri ve ekim teknikleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Bakterilerin üretilmesi, besiyerleri ve ekim teknikleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bakterilerin üretilmesini kavrayabilecekler
- Bakterilerin üretilme yöntemlerini açıklayabilecekler
- Bakterilerin üretilmesinde kullanılan besiyerlerini kavrayabilecekler
- Ekim teknikleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Brucella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Brucella cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Brucella cinsini kavrayabilecekler
- Brucella cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Brucella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Brucella türlerini tanımlayabilecekler
- Brucella türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Brucella türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Brucella türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Clostridium

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Clostridium cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Clostridium cinsini kavrayabilecekler
- Clostridium cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Clostridium cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Clostridium türlerini tanımlayabilecekler
- Clostridium türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Clostridium türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Clostridium türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Enterobakteriler hakkında genel bilgiler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Enterobakteriler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Enterobacteriaceae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Enterobacteriaceae ailesindeki bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Enterobacteriaceae ailesindeki bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Enterobakterilerin hastalık oluşturma mekanizmalarını tanımlayabilecekler
- Enterobacter'lerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Enterobacter'lerin tanımlanmasını yapabilecekler
- Enterobacter'lerin tedavisinde kullanılan antibiyotikler hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Enterobakterilerin identifikasyon yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Enterobakterilerin identifikasyon yöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Enterobakterilerin identifikasyonunda kullanılan yöntemleri açıklayabilecekler
- İdentifikasyon için kullanılan yöntemlerin uygulanma şekillerini kavrayabilecekler
- Enterobakterilerin identifikasyonunda kullanılan IMVIC, TSI, üre testlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Escherichia

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Escherichia cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Escherichia cinsini kavrayabilecekler
- Escherichia cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Escherichia cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Escherichia türlerini tanımlayabilecekler
- Escherichia türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Escherichia türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Escherichia türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Helicobacter, Campylobacter

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Helicobacter, Campylobacter hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Helicobacter cinsini kavrayabilecekler
- Helicobacter'lerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Helicobacter cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Helicobacter cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Helicobacter'lerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Campylobacter cinsini kavrayabilecekler
- Campylobacter'lerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Campylobacter cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Campylobacter cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Campylobacter'lerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Helicobacter ve Campylobacter hastalıklarının tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Helicobacter, Campylobacter hastalıklarının tedavisini açıklayabilecekler

**Konu:** Kemoterapötikler ve antibiyotikler, Antibiyotikler arası ilişkiler, Antibiyotik duyarlılık testleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Kemoterapötikler ve antibiyotikler, Antibiyotikler arası ilişkiler, Antibiyotik duyarlılık testleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Antimikrobiyal maddeleri kavrayabilecekler
- Kemoterapötikleri tanımlayabilecekler
- Antibiyotiklerin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Antibiyotiklerin etki mekanizmalarını ve etki spektrumlarını açıklayabilecekler
- Antibiyotikler arası ilişkileri açıklayabilecekler
- Antibiyotik duyarlılık testlerini tanımlayabilecekler

**Konu:** Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Edwardsiella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Edwardsiella hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Klebsiella cinsini kavrayabilecekler
- Klebsiella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klebsiella'nın hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Klebsiella'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Enterobacter cinsini kavrayabilecekler
- Enterobacter cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Enterobacter'in hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Enterobacter'lerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Citrobacter cinsini kavrayabilecekler
- Citrobacter cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Citrobacter'in hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Citrobacter'lerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Edwardsiella cinsini kavrayabilecekler
- Edwardsiella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Edwardsiella'nın hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Edwardsiella'laların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Edwardsiellaların neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Edwardsiellaların neden olduğu hastalıkların tedavisinde kullanılan antibiyotikleri açıklayabilecekler

**Konu:** Mikrobiyolojide kullanılan tanı yöntemleri, serolojik tetkikler (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Mikrobiyolojide kullanılan tanı yöntemleri, serolojik tetkikler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mikrobiyolojide kullanılan tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Mikrobiyolojide kullanılan tanı yöntemlerinin kullanım alanlarını açıklayabilecekler
- Mikrobiyolojide kullanılan serolojik tanı yöntemlerinin mekanizmalarını kavrayabilecekler
- Serolojik tanı yöntemlerinin nasıl yapıldığı hakkında bilgi sahibi olabilecekler

**Konu:** Non-fermentatif bakteriler (Pseudomonas, Burkholderia, Stenotrophomonas, Acinetobacter, Moraxella)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Non-fermentatif bakteriler (Pseudomonas, Burkholderia, Stenotrophomonas, Acinetobacter, Moraxella) hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Non-Fermentatif bakterileri kavrayabilecekler
- Non-Fermentatif bakterilerin sınıflamasını kavrayabilecekler
- Hastalık oluşturan Non-Fermentatif bakterileri tanımlayabilecekler
- Pseudomonas, Burkholderia, Stenotrophomonas, Acinetobacter, Moraxella yapısı, virülans faktörleri hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Pseudomonas, Burkholderia, Stenotrophomonas, Acinetobacter, Moraxellanın neden olduğu hastalıkları, klinik bulguları ve tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Pseudomonas, Burkholderia, Stenotrophomonas, Acinetobacter, Moraxellanın yol açtığı enfeksiyonların tedavisi ve korunma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Proteus, Serratia, Hafnia, Morganella, Erwinia

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Proteus, Serratia, Hafnia, Morganella, Erwinia hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Proteus cinsini kavrayabilecekler
- Proteus'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Proteus cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Proteus cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Proteus'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Serratia cinsini kavrayabilecekler
- Serratia'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Serratia cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Serratia cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Serratia'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Hafnia cinsini kavrayabilecekler
- Hafnia'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Hafnia cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Hafnia cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Hafnia'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Morganella cinsini kavrayabilecekler
- Morganella'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Morganella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Morganella'nın hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Morganella'laların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Erwinia cinsini kavrayabilecekler
- Erwinia'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Erwinia cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Erwinia'nın hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Erwinia'laların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Proteus, Serratia, Hafnia, Morganella, Erwinia türlerinin yaptığı hastalıkların tanı yöntemlerini açıklayabilecekler



- Proteus, Serratia, Hafnia, Morganella, Erwinia hastalıklarında tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Salmonella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Salmonella cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Salmonella cinsini kavrayabilecekler
- Salmonella cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Salmonella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Salmonella türlerini tanımlayabilecekler
- Salmonella türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Salmonella türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Salmonella türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Shigella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Shigella cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Shigella cinsini kavrayabilecekler
- Shigella cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Shigella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Shigella türlerini tanımlayabilecekler
- Shigella türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Shigella türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Shigella türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Sporsuz anaeroblar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Sporsuz anaeroblar hakkında hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Aerob-anaerob kavramlarını tanımlayabilecekler
- Anaerob bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Anaerob bakterilerin izolasyon ve identifikasyonunu kavrayabilecekler
- Anaerob bakterilerin sınıflamasını kavrayabilecekler
- Sporsuz anaerob bakterileri açıklayabilecekler
- Sporsuz anaerob bakterilerin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Sporsuz anaerobların neden oldukları hastalıkları tanıyacaklar
- Sporsuz anaerobların neden oldukları hastalıkların tanı yöntemlerini açıklayabilecekler
- Sporsuz anaerobların neden oldukları hastalıkların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Treponema, Borrelia, Leptospira

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Treponema, Borrelia, Leptospira hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Treponema cinsini kavrayabilecekler
- Treponema'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Treponema cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Treponema cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Treponema o'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Borrelia cinsini kavrayabilecekler
- Borrelia'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Borrelia cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Borrelia cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Borrelia'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Leptospira cinsini kavrayabilecekler

- Leptospira'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Leptospira cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Leptospira cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Leptospira'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Treponema, Borrelia, Leptospira hastalıklarının tanı, tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Vibrio, Aeromonas, Plesiomonas

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Vibrio, Aeromonas, Plesiomonas hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Vibrio cinsini kavrayabilecekler
- Vibrio'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Vibrio cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Vibrio cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Vibrio'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Aeromonas cinsini kavrayabilecekler
- Aeromonas'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Aeromonas cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Aeromonas cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Aeromonas'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Plesiomonas cinsini kavrayabilecekler
- Plesiomonas'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Plesiomonas cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Plesiomonas cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Plesiomonas'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Vibrio, Aeromonas, Plesiomonas hastalıklarının tanı, tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Yersinia, Pasteurella, Francisella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Yersinia, Pasteurella, Francisella hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yersinia cinsini kavrayabilecekler
- Yersinia'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Yersinia cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Yersinia cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Yersinia'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Pasteurella cinsini kavrayabilecekler
- Pasteurella'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Pasteurella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Pasteurella cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Pasteurella'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Francisella cinsini kavrayabilecekler
- Francisella'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Francisella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Francisella cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Francisella'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Yersinia, Pasteurella, Francisella hastalıklarının tanı, tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

## **SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU**

**Konu:** Arboviruslar (Flavi-, Bunya, Togaviruslar)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Arboviruslar (Flavi-, Bunya, Togaviruslar) hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Arboviridae ailesinin genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Arboviridae ailesinin sınıflamasını kavrayabilecekler
- Arbovirus cinsinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Arbovirus cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Arbovirus cinsinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Arbovirus cinsinin neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini açıklayabilecekler
- Arbovirus cinsinin neden olduğu hastalıkların tedavi yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Arboviruslar (Flavi-, Bunya, Togaviruslar)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Arboviruslar (Flavi-, Bunya, Togaviruslar) hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Arboviridae ailesinin genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Arboviridae ailesinin sınıflamasını kavrayabilecekler
- Arbovirus cinsinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Arbovirus cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Arbovirus cinsinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Arbovirus cinsinin neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini açıklayabilecekler
- Arbovirus cinsinin neden olduğu hastalıkların tedavi yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Rhabdoviruslar, Marburg-Ebolavirus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Rhabdoviruslar, Marburg-Ebolavirus hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Rhabdoviridae ailesinin genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Rhabdoviridae ailesinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Rhabdovirus cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Rhabdovirus cinsine ait türleri kavrayabilecekler
- Rhabdovirus türlerinin neden olduğu hastalıklar hakkında bilgi sahibi olabilecekler
- Rhabdovirus türlerinin neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini karayacaklar
- Rhabdovirus türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklayabilecekler
- Marburg-Ebolavirus hakkında bilgi sahibi olabilecekler
- Marburg-Ebolavirus türlerinin neden olduğu hastalıklar hakkında bilgi sahibi olabilecekler
- Marburg-Ebolavirus türlerinin neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini karayacaklar
- Marburg-Ebolavirus türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Picornaviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Picornaviruslar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Picornaviridae ailesinin genel özelliklerini açıklayabilecekler
- Picornaviridae ailesinin sınıflamasını kavrayabilecekler
- Picornavirus cinsinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Picornavirus cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Picornavirus cinsinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Picornavirus cinsinin neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Picornavirus cinsinin neden olduğu hastalıkları tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Reoviruslar, Coronaviruslar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Reoviruslar, Coronaviruslar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Reoviridae ve Coronaviridae familyasının genel özelliklerini kavrayabilecekler
- Reoviridae ve Coronaviridae familyasının sınıflamasını açıklayabilecekler
- Reovirus ve Coronaviruslerin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Reovirus ve Coronaviruslerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Reovirus ve Coronavirus hastalıklarının tanı yöntemlerini açıklayabilecekler
- Reovirus ve Coronavirus hastalıklarının tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Riketsiyelar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Riketsiyelar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Rickettsiaceae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Rickettsiaceae ailesindeki bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Rickettsiaceae ailesindeki bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Rickettsia cinsini kavrayabilecekler
- Rickettsia cinsinin insanlar açısından patojen olan türlerini tanımlayabilecekler
- Reovirus ve Coronavirus hastalıkları açıklayabilecekler
- Reovirus ve Coronavirus hastalıklarında kullanılan tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Reovirus ve Coronavirus hastalıklarının tedavi ve korunma yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Viral hepatitler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Viral hepatitler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hepatiti tanımlayabilecekler
- Hepatite neden olan unsurları açıklayabilecekler
- Hepatite neden olan virusları (HAV, HBV, HCV, HDV, HEV, TT virus gibi) tanımlayabilecekler
- Viral hepatitleri kavrayabilecekler
- Hepatit etkeninin belirlenmesinde kullanılan tanı yöntemlerini açıklayabilecekler
- Hepatitlerde tedavi ve korunma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar



## **SOLUNUM SİSTEMİ DERS KURULU**

**Konu:** Actinomyces-Nocardia

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Actinomyces-Nocardia hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Actinomyces'lerin özelliklerini kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Actinomyces'leri tanımlayabilecekler
- Actinomyces'lerin patogenezi açıklayabilecekler
- Actinomyces'lerin tanısını kavrayabilecekler
- Nocardia'ların özelliklerini kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Nocardia'ları tanımlayabilecekler
- Nocardia'ların patogenezi açıklayabilecekler
- Nocardia'ların tanısını açıklayabilecekler
- Actinomyces-Nocardia enfeksiyonlarında tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Bacillus

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Bacillus cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bacillus cinsini kavrayabilecekler
- Bacillus cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Bacillus cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Bacillus türlerini tanımlayabilecekler
- Bacillus türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Bacillus türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Bacillus türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Bordetella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Bordetella cinsi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bordetella cinsini kavrayabilecekler
- Bordetella cinsinin özelliklerini açıklayabilecekler
- Klinik açıdan önemli olan Bordetella türlerini tanımlayabilecekler
- Bordetella türlerinin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Bordetella türlerinin tanısı hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Bordetella türlerinin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve koruma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Corynebacterium

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Corynebacterium hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Corynebacterium cinsini kavrayabilecekler
- Corynebacterium cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Corynebacterium'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Corynebacterium'ların neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Corynebacterium'ların neden olduğu hastalıkların tedavisi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Hemofil Bakteriler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri hemofil bakteriler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hemofil bakterilerin özelliklerini kavrayabilecekler
- Hemofil bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Hemofil bakterilerin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Hemofil grubu bakterilerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Hemofil grubu bakterilerin neden olduğu hastalıklarda tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Hemofil grubu bakterilerin neden olduğu hastalıkların tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Legionella – Barthonella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Legionella – Barthonella hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Legionella cinsi bakterileri tanımlayabilecek
- Legionella cinsi bakterilerin özelliklerini kavrayabilecek
- Klinik açıdan önemli olan Legionella türlerini tanımlayabilecekler
- Legionella türlerinin patogenezi açıklayabilecekler
- Legionella türlerinin tanısını kavrayabilecekler
- Barthonella cinsi bakterileri tanımlayabilecek
- Barthonella cinsi bakterilerin özelliklerini kavrayabilecek
- Klinik açıdan önemli olan Barthonella türlerini tanımlayabilecekler
- Barthonella türlerinin patogenezi açıklayabilecekler
- Barthonella türlerinin tanısını kavrayabilecekler
- Legionella – Barthonella tedavisi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Listeria, Erysipelotrhrix

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Listeria, Erysipelotrhrix hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Listeria cinsini kavrayabilecekler
- Listeria cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Listeria'ların hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Listeria'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Erysipelotrhrix cinsini kavrayabilecekler
- Erysipelotrhrix cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Erysipelotrhrix cinsinin hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Erysipelotrhrix'lerin neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Listeria, Erysipelotrhrixlerin neden olduğu hastalıklardaki tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Listeria, Erysipelotrhrix türlerinin neden oldukları hastalıklarının tedavi yöntemlerini ve korunma yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar

**Konu:** Mycobacterilerin Boyama ve İnceleme Yöntemleri (pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Mycobacterilerin Boyama ve İncelemeYöntemleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mycobacterilerin tanısında kullanılan yöntemleri kavrayabilecekler
- Mycobacterilerin boyama yöntemlerini açıklayabilecekler
- Aside dirençli boyama metodunu kavrayabilecekler
- Florokrom metodunu açıklayabilecekler

**Konu:** Mycobacterium lepra, diğer mycobacteriler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Mycobacterium lepra, diğer mycobacteriler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mycobacteriaceae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Mycobacteriaceae ailesindeki bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Mycobacteriaceae ailesindeki bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Mycobacterium cinsini kavrayabilecekler
- Mycobacterium'ların sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Mycobacterium lepra, diğer mycobacteriler hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Mycobacterium lepra, diğer mycobacteriler'in yaptığı hastalıkları kavrayabilecekler
- Mycobacterium lepra, diğer mycobacteriler'in yaptığı hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Mycobacterium lepra, diğer mycobacteriler'in yaptığı hastalıkların tedavi ve korunma yöntemlerini açıklayacaklar

**Konu:** Mycobacterium tuberculosis

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Mycobacterium tuberculosis hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mycobacteriaceae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Mycobacteriaceae ailesindeki bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Mycobacteriaceae ailesindeki bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Mycobacterium cinsini kavrayabilecekler
- Mycobacterium tuberculosis hakkında bilgi sahibi olacaklar
- Mycobacterium tuberculosis'in yaptığı hastalıkları kavrayabilecekler
- Mycobacterium tuberculosis'in yaptığı hastalıkların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Mycobacterium tuberculosis'in yaptığı hastalıkların tedavisi ve korunma yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Neisseria, Moraxella

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri Neisseria, Moraxella hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Neisseriaceae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Neisseriaceae ailesindeki bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Neisseriaceae ailesindeki bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Neisseria'nın hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Neisseria'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Moraxella cinsini kavrayabilecekler
- Moraxella'ların özelliklerini açıklayabilecekler
- Moraxella cinsinin sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Moraxella'nın hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Moraxella'ların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Neisseria, Moraxella enfeksiyonlarının tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Neisseria, Moraxella enfeksiyonlarının tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Stafilokoklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri stafilokoklar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Micrococcaceae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Micrococcaceae ailesindeki bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Micrococcaceae ailesindeki bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Staphylococcus cinsini kavrayabilecekler
- Stafilokokların özelliklerini açıklayabilecekler
- Stafilokokların hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Stafilokokların sınıflandırma kriterlerini kavrayabilecekler
- Stafilokokların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Stafilokokların neden olduğu hastalıklarda tanı yöntemleri açıklanabilecek

- Stafilokokların neden olduğu hastalıklarda tedavi ve korunma yöntemleri açıklanabilecek

**Konu:** Streptokoklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 2 öğrencileri streptokoklar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 2 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Streptococcaceae ailesinin özelliklerini kavrayabilecekler
- Streptococcaceae ailesindeki bakterilerin özelliklerini açıklayabilecekler
- Streptococcaceae ailesindeki bakterilerin sınıflandırmasını yapabilecekler
- Streptococcus cinsini kavrayabilecekler
- Streptokokların özelliklerini açıklayabilecekler
- Streptokokların sınıflandırmasını kavrayabilecekler
- Streptokokların hastalık oluşturan türlerini tanımlayabilecekler
- Stafilokokların neden olduğu hastalıkları kavrayabilecekler
- Poststreptokoksik hastalıkları açıklayabilecekler
- Pnömonokların virölans faktörleri, hastalıklarını açıklayabilecekler
- Streptococcaceae ailesinde bulunan bakterilerin neden olduğu hastalıkları açıklayabilecek
- Streptococcaceae ailesinde bulunan bakterilerin neden olduğu hastalıkların tanı yöntemlerini açıklayacaktır
- Streptococcaceae ailesinde bulunan bakterilerin neden olduğu hastalıkların tedavisi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

### **DÖNEM 3 AMAÇ VE HEDEFLER**

**Konu:** Alt solunum yolu enfeksiyonları ve laboratuvar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Alt solunum yolu enfeksiyonları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Alt solunum yolu enfeksiyonlarını tanımlayabilecek
- Alt solunum yolu enfeksiyonuna neden olan etkenleri açıklayabilecek
- Alt solunum yolu enfeksiyonunun tanısını kavrayabilecek
- Alt solunum yolu enfeksiyonlarında kullanılan laboratuvar yöntemlerini açıklayabilecek

**Konu:** Cinsel yolla bulaşan hastalık etkenleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Cinsel yolla bulaşan hastalık etkenleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Cinsel yolla bulaşan hastalıkları tanımlayabilecek
- Cinsel yolla bulaşan hastalıkları sınıflandırabilecek
- Cinsel yolla bulaşan hastalıkların önemini kavrayabilecek
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklara neden olan etkenleri açıklayabilecek
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklara neden olan etkenlerin sınıflamasını kavrayabilecek
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklara neden olan etkenlerin tanı yöntemlerini kavrayabilecektir
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklara neden olan etkenlerin tedavi yöntemlerini açıklayabilecek
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma yöntemlerini açıklayabilecekler



**Konu:** Enfeksiyon hastalıklarında laboratuvar yöntemleri ve yorumu

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Enfeksiyon hastalıklarında laboratuvar yöntemleri ve yorumu hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Enfeksiyon hastalıklarının tanısı hakkında bilgi sahibi olabilecekler
- Enfeksiyon hastalıklarının tanısında kullanılan yöntemleri açıklayabilecekler
- Enfeksiyon hastalıklarının tanısında kullanılan spesifik laboratuvar yöntemlerini açıklayabilecekler
- Enfeksiyon hastalıklarının tanısında kullanılan spesifik olmayan laboratuvar yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** Fertilite immünolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Fertilite immünolojisi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Fertiliteyi tanımlayabilecekler
- Fertilite immünitesine neden olan faktörleri açıklayabilecekler
- Fertilite immünolojisinin mekanizmasını kavrayabilecekler

**Konu:** Gastroenterit yapan etkenler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Gastroenterit yapan etkenler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastroenteriti tanımlayabilecek
- Gastroenteritlerin sınıflamasını açıklayabilecek
- Gastroenterit yapan etkenleri tanımlayabilecek
- Gastroenterit yapan etkenlerin sınıflamasını kavrayabilecek
- Gastroenterit yapan etkenlerin patogenezi, klinik tablolarını kavrayabilecekler
- Gastroenterit yapan etkenlerin tanı ve tedavi yöntemleri ve korunma yöntemlerini açıklayabilecekler

**Konu:** İmmün Tolerans, Otoimmünitinin oluş mekanizması ve otoimmün hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri İmmün Tolerans, Otoimmünitinin oluş mekanizması ve otoimmün hastalıklar hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İmmün toleransı tanımlayabilecek
- Otoimmüniteyi tanımlayabilecek
- Otoimmünitinin oluş mekanizmasını açıklayabilecek
- Otoimmün hastalıkları kavrayabilecek

**Konu:** Klinik İmmünolojiye giriş, Enfeksiyon immünitesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Klinik immünoloji ve enfeksiyon immünitesi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Klinik immünolojinin tarihsel gelişimini kavrayabilecekler
- Klinik immünolojiyi tanımlayabilecekler
- Klinik immünolojinin önemini kavrayabilecek
- Enfeksiyon immünitesini tanımlayabilecek

**Konu:** Konjenital enfeksiyon yapan etkenler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Konjenital enfeksiyon yapan etkenler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Konjenital enfeksiyonları tanımlayabilecek
- Konjenital enfeksiyonlara neden olan etkenleri açıklayabilecek
- Konjenital enfeksiyonlara neden olan etkenlerin özelliklerini açıklayabilecek
- Konjenital enfeksiyonların tanı yöntemlerini kavrayabilecekler
- Konjenital enfeksiyonların tedavisi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Konjenital ve kazanılmış immün yetmezlikler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Konjenital ve kazanılmış immün yetmezlikler hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- İmmün yetmezlikleri tanımlayabilecekler
- İmmün yetmezliklerin sınıflamasını kavrayabilecekler
- Konjenital immün yetmezlikleri açıklayabilecekler
- Kazanılmış immün yetmezlikleri kavrayabilecekler
- İmmün yetmezliğe neden olan etkenleri açıklayabilecekler

**Konu:** Menenjit etkenleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Menenjit etkenleri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Menenjit tablosunu tanımlayabilecek
- Menenjite neden olan etkenleri açıklayabilecek
- Menenjite neden olan etkenlerin özelliklerini açıklayabilecek
- Menenjite neden olan etkenlerin sınıflamasını yapabilecek
- Menenjite neden olan etkenlerin tanı yöntemlerini açıklayabilecek
- Menenjite neden olan etkenlerin tedavi ve korunma yöntemlerini kavrayabilecekler

**Konu:** Mikroorganizmalarda Direnç Mekanizmaları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Mikroorganizmalarda Direnç Mekanizmaları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Direnç mekanizmasını tanımlayabilecek
- Antibiyotik direncini açıklayabilecek
- Mikroorganizmalardaki direnç mekanizmalarını kavrayabilecek
- Mikroorganizmalardaki direnç mekanizması çeşitlerini açıklayabilecek

**Konu:** Mikroorganizmalarda Direnç Mekanizmaları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Mikroorganizmalarda Direnç Mekanizmaları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Direnç mekanizmasını tanımlayabilecek
- Antibiyotik direncini açıklayabilecek
- Mikroorganizmalardaki direnç mekanizmalarını kavrayabilecek
- Mikroorganizmalardaki direnç mekanizması çeşitlerini açıklayabilecek

**Konu:** Tümör immünolojisi, Transplantasyon immünolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Tümör immünolojisi, Transplantasyon immünolojisi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tümör antijenlerini tanımlayabilecekler
- Effektör mekanizmaları açıklayabilecekler
- Kanserin immün sistemden kaçış mekanizmalarını kavrayabilecekler
- Transplantasyonu tanımlayabilecekler
- Transplantasyon immünesine neden olan etkenleri açıklayabilecekler

**Konu:** Üst solunum yolu enfeksiyonları ve laboratuvar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Üst solunum yolu enfeksiyonları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üst solunum yolu enfeksiyonlarını tanımlayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonuna neden olan etkenleri açıklayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonunun tanısını kavrayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonlarında kullanılan laboratuvar yöntemlerini açıklayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonlarında kullanılan tedavi ve korunma yöntemlerini açıklayabilecek

**Konu:** Üst solunum yolu enfeksiyonları ve laboratuvar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Üst solunum yolu enfeksiyonları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olacaklardır

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üst solunum yolu enfeksiyonlarını tanımlayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonuna neden olan etkenleri açıklayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonunun tanısını kavrayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonlarında kullanılan laboratuvar yöntemlerini açıklayabilecek
- Üst solunum yolu enfeksiyonlarında kullanılan tedavi ve korunma yöntemlerini açıklayabilecek

## GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ TÜRKÇE TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 3 DERSLERİ

**Konu:** Nörolojik bilimlere giriş

**Amaç:** Merkezi ve Periferik Sinir Sistemi'nin çalışma prensiplerini ve ilgili klinik durumları anlamak.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Serebrum, serebellum, beyin sapı ve medulla spinalisin kendi arasındaki anatomofizyolojiyi açıklayabilecek ve yorumlayabilecek,

Sinir kökleri, pleksuslar, periferik sinirler, sinir-kas kavşağı ve kasların çalışma prensiplerini belirtebilecek,

Beyin omurilik sıvısının üretimini ve dolaşımını hatırlayacak,

Beynin ve spinal kordun kan dolaşımını değerlendirebilecek ve ilgili vasküler anatomiye açıklayabilecek,

Beynin hemodinamisini değerlendirebilecektir.

**Konu:** Nörolojik bilimlerde semiyoloji

**Amaç:** Nörolojik hastaya yaklaşımı ve belirtilerden yola çıkarak klinik lokalizasyona ve değerlendirmeye ulaşmak

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Merkezi ve periferik sinir sisteminin fonksiyon bozukluklarına bağlı olarak gelişen belirti ve bulgulardan yola çıkarak tanıya yönelebilecek,

Hemisferik, beyinsapı, medulla spinalis ve periferik sinirlerde klinik lokalizasyon için ipuçlarını değerlendirebilecek,

Periferik lokalizasyonlu jeneralize güçsüzlükte miyopati, nöropati ve kas-sinir kavşağı hastalıklarının ayırıcı tanısını açıklayabilecektir.

**Konu:** Nörolojik muayene ve nörolojik hastalıklarda tanı yöntemleri

**Amaç:** Nörolojik muayeneyi anlamak, pratik olarak uygulamaya başlamadan önce muayenede elde edilen bilgilerin anatomik lokalizasyon ve klinik bulguları değerlendirmedeki önemini ve sinir sistemi hastalıklarının tespitinde kullanılan tanı yöntemlerini öğrenmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Hastaya nörolojik açıdan yaklaşımı anlayacak,

Kraniyal sinir muayenesi, motor, duysal, serebellar, ekstrapiramidal muayene, DTR, patolojik refleksler vb hakkında bilgi sahibi olacak,

Tanıda ilgili modalitenin kullanımını yorumlayabilecektir.

**Konu:** Hareket Bozuklukları

**Amaç:** Hareket bozukluğu olan hastaya yaklaşımı, hareket bozukluğunda sınıflamayı ve ilgili klinik durumları öğrenmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Hipo ve hiperkinetik hareket bozukluğu hastalıklarında tanı kriterlerini sayabilecek,

Parkinson hastalığı, Parkinson + ve diğer hareket bozukluğu hastalarındaki klinik bulguları değerlendirebilecek,

Tedavide ilaç kullanımı ile ortaya çıkabilecek yan etkileri değerlendirebilecek,

Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek

Hastalara yaklaşım ve tedavi ile ilgili genel bir yaklaşım yapabilecek,

Acil durumları değerlendirebilecektir.



**Konu:** Beynin hemodinamisi ve serebrovasküler hastalıklar

**Amaç:** Beynin vasküler anatomisini, hemodinamisini, iskemik ve hemorajik serebrovasküler olayların klinik durumlarını öğrenmek

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Beynin ön ve arka sistem vasküler beslenme alanlarını sayabilecek,

İskemik ve hemorajik serebrovasküler hastalıklardaki klinik durumları açıklayabilecek,

Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek,

Hastalara yaklaşım ve tedavi ile ilgili genel bir yaklaşım yapabilecek,

Acil durumları ve bunların yönetimini belirtebilecektir.

**Konu:** Epilepsi

**Amaç:** Epilepsi ve epileptik nöbet tanımını, nöbet sınıflamasını ve status epileptikusa acil yaklaşım yollarını öğrenmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Epilepsinin tanımı yapabilecek,

Epilepsinin nedenlerini değerlendirebilecek,

Epileptik nöbetleri diğer paroksizmal durumlardan ayırabilecek,

Primer jeneralize nöbetler ve parsiyel nöbetlerin klinik tanımını açıklayabilecek,

Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek

Status epileptikusun acil yönetimini belirtebilecektir.

**Konu:** Baş ağrısı

**Amaç:** Baş ağrısı sınıflamasını, baş ağrılı hastaya yaklaşımı ve baş ağrısında alarm işaretlerini öğrenmek

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Primer, sekonder ve diğer baş ağrılarında tanı kriterlerini sayabilecek,

Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek

Hastalara yaklaşım ve tedavi ile ilgili genel bir yaklaşım yapabilecek,

Baş ağrısında acil durumları belirtebilecektir.

**Konu:** Santral sinir sisteminin demyelinizan hastalıkları

**Amaç:** Demyelinizan hastalıkların klinik, laboratuvar özelliklerini öğrenmek, multipl skleroz hastalığının patofizyolojisi ve tipleri hakkında bilgi sahibi olmak

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Demyelinizan hastalıklar hakkında genel bir tanımlama yapabilecekler.

Demyelinizan hastalıklar içerisinde özellikle multiple sklerozu tanımlayabilecek,

Multiple skleroz tiplerini sayabilecek,

Multiple sklerozun klinik bulgularını belirleyip değerlendirebilecek,

Multiple sklerozu diğer demyelinizan hastalıklardan ayırt edebileceklerdir.

**Konu:** Komadaki hastaya yaklaşım

**Amaç:** Koma hastalarını tanımak, nedene yönelik doğru yaklaşımları edinme, ayırıcı tanı yapabilmek, hastaya acil yaklaşım prensiplerini öğrenmek

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Bilinç durumu muayenesini açıklayabilecek,

Komadaki bir hastaya genel bir değerlendirme yapabilecek,

Koma nedenlerini sayabilecek,  
Komadaki bir hastada klinik bulgularını belirleyip değerlendirebilecek,  
Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek  
Gerekli acil yaklaşımları belirtebilecektir.

**Konu:** Nöromusküler bileşke ve kas hastalıkları

**Amaç:** Nöromusküler bileşke ve kas hastalıkları hakkında genel bir tanımlama yapabilme, patofizyolojik olarak sinir-kas kavşağı hastalıklarının tanı ve ayırıcı tanısında izlenecek yolu öğrenme, myastenik kriz hakkında bilgilenme, acil yaklaşımlarla ilgili genel olarak bilgilenme.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Nöromusküler bileşke olarak ifade edilen bölgeyi tanımlayabilecek,  
Myastenia gravis, Eaton-Lambert myastenik sendromu, myastenik kriz, musküler distrofi, konjenital myopatiler, myotonik hastalıkları tanımlayabilecekler,  
Nöromusküler bileşke hastalarının ve kas hastalıklarının klinik bulgularını sayabilecek,  
Bu hastalıklara neden olan durumları sayabilecek,  
Tanı ve ayırıcı tanıda gerekli test yöntemlerini öğrenecek,  
Myastenik krizin klinik özellikleri ve acil yaklaşım prensiplerini öğreneceklerdir.

**Konu:** Periferik nöropatiler ve ön boynuz motor nöron hastalıkları

**Amaç:** Periferik nöropatiler ve ön boynuz motor nöron hastalıkları hakkında bilgilenme

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Periferik nöropati ve ön boynuz motor nöron hastalığı tanımlarını açıklayabilecek,  
Periferik nöropatili hastayı ve motor nöron hastasını diğer nöroloji hastalarından ayırt edebilecek, özellikle GBS gibi hayati önemi olan hastaları tanıyabilecek,  
Periferik nöropatiye neden olabilecek durumları öğrenecek,  
Periferik nöropatili hastayı ve anterior motor nöron hastalarına yönelik hangi testlerin yapılması gerektiğine karar verebilecek,  
Guillain Barre sendromundaki acil yaklaşım seçeneklerini öğreneceklerdir.

**Konu:** Üst kognitif fonksiyonlar ve bozuklukları

**Amaç:** üst kognitif fonksiyonlar ve bozuklukları hakkında genel bir tanımlama yapabilme , nedenleri ve ayırıcı tanı yaklaşımlarını sergileyebilme

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Üst kognitif fonksiyonların temel organizasyonu ve genel nöroanatomik lokalizasyonları hakkında bir fikir sahibi olabilecekler,  
Üst kognitif fonksiyonları etkileyecek bazı spesifik nörolojik durumları ve bunların literatürdeki spesifik adlandırılmalarını öğreneceklerdir.

**Konu:** Demanslar

**Amaç:** Demanslar ve demansa sebep olan hastalıkları tanımlama, tedavi edilebilir demansları öğrenme.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Demans tanımı yapabilecek,  
Demans hastalarının klinik özelliklerini öğrenecek,  
Ayırıcı tanı açısından yapılan klinik ve laboratuvar değerlendirmelerle ilgili bilgi sahibi olacaklar,  
Dejeneratif demansların alt tiplerine özgü klinik bulguları öğrenecekler,

Dejeneratif demansları, başka bir hastalığa sekonder olarak ortaya çıkan tedavi edilebilir demans durumlarından ayırabilecekler,  
Demans hastalarının takibi ve tedavisi ile ilgili genel bir bilgiye sahip olacaklardır.

**Konu:** Nörolojik aciller

**Amaç:** Nörolojik aciller ve bu durumlara yaklaşım prensipleriyle ilgili genel bir tanımlama yapabilmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;  
Nörolojik acil durumlar hakkında fikir sahibi olacaklar,  
Muhtemel nörolojik problemle başvuran hastayı acil koşullarda muayene etmeyi ve nöroanatomik bilgiler ışığında lokalizasyon yapabilmeyi öğrenecek,  
Acil serviste nörolojik açıdan gerekli acil yaklaşımlar hakkında fikir sahibi olacaklardır.

## GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ TÜRKÇE TIP FAKÜLTESİ DÖNEM 5 DERSLERİ

**Konu:** Nörolojiye giriş

**Amaç:** Merkezi ve Periferik Sinir Sistemi'nin çalışma prensiplerini ve ilgili klinik durumları açıklayabilmek

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;  
Serebrum, serebellum, beyin sapı ve medulla spinalisin kendi arasındaki anatomofizyolojiyi açıklayabilecek ve destekleyecek,  
Sinir kökleri, pleksuslar, periferik sinirler, sinir-kas kavşağı ve kasların çalışma prensiplerini belirtebilecek,  
Beyin omurilik sıvısının üretimini ve dolaşımını benimseyecek,  
Beynin ve spinal kordun kan dolaşımını değerlendirebilecek ve ilgili vasküler anatomiye açıklayabilecek,  
Beynin hemodinamisini değerlendirebilecektir,

**Konu:** Nörolojik Muayene

**Amaç:** Nörolojik muayeneyi anlamak, pratik olarak uygulamaya başlamak, muayenede elde edilen bilgilerin anatomik lokalizasyon ve klinik bulgularla birlikte değerlendirmeyi öğrenmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;  
Hastaya nörolojik açıdan yaklaşımı benimseyecek,  
Nörolojik muayeneyi uygulayabilecek,  
Normal ve normal olmayan nörolojik muayene bulgularını öğrenecek ve yorumlayabileceklerdir.

**Konu:** Tetkik yöntemleri

**Amaç:** Nörolojik hastalıkların tanısı için gerekli tetkik yöntemlerini ne olduğunu öğrenme, tetkikler hakkında genel bir tanımlama yapabilme ve yorumlayabilme

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Nörolojik hastalıkların tanısı için istenecek radyolojik tetkikleri, laboratuvar tetkiklerini, elektrofizyolojik tetkikleri, lomber ponksiyon ve diğer girişimsel tetkikler hakkında genel bilgiye sahip olabileceklerdir.

**Konu:** Üst Kognitif Fonksiyon Bozuklukları ve Konuşma Bozuklukları

**Amaç:** Üst kognitif fonksiyonlar ve konuşma bozukluklarını tanımlayabilme, nedenleri ve ayırıcı tanı yaklaşımlarını açıklayabilme

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Üst kognitif fonksiyonların temel organizasyonu ve genel nöroanatomik lokalizasyonları hakkında bir fikir sahibi olabilecekler,

Üst kognitif fonksiyonları etkileyecek bazı spesifik nörolojik durumları ve bunların literatürdeki spesifik adlandırılmalarını öğreneceklerdir.

Konuşma bozukluklarının tiplendirmesini ve ayırımını yapabilecek, lokalizasyonları hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu:** Demanslar

**Amaç:** Demanslar ve demansa sebep olan hastalıkları tanımlama, tedavi edilebilir demansları öğrenmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Demans hastalarının klinik özelliklerini öğrenecekler,

Ayırıcı tanı açısından yapılan klinik ve laboratuvar değerlendirmelerle ilgili bilgi sahibi olacaklar

Dejeneratif demansların alt tiplerine özgü klinik bulguları öğrenecekler,

Dejeneratif demansları, başka bir hastalığa sekonder olarak ortaya çıkan tedavi edilebilir

demans durumlarından ayırabilecekler,

Demansların tedavileri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu:** Serebrovasküler Hastalıklar

**Amaç:** Beynin vasküler anatomisini, hemodinamisini, iskemik ve hemorajik serebrovasküler olayların klinik durumlarını öğrenmek

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

İskemik ve hemorajik serebrovasküler hastalıklardaki klinik durumları açıklayabilecek,

Değiştirilebilir ve değiştirilemez risk faktörleri hakkında bilgi sahibi olabilecek,

Hemodinamik özellikleri öğrenecek,

İskemik inmenin alt tiplerini sıralayabilecek,

Nörolojik muayene özelliklerine göre etkilenen damar alanını belirleyebilecek,

Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek,

Koruyucu tedavi seçeneklerini öğrenecek,

Acil durumları ve bunların yönetimini belirtebilecektir.

**Konu:** Hareket Bozuklukları

**Amaç:** Hareket bozukluğu olan hastaya yaklaşımı, hareket bozukluğunda sınıflamayı ve ilgili klinik durumları ve genel olarak tedavi yaklaşımlarını öğrenmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Hipo ve hiperkinetik hareket bozukluğu hastalıklarında tanı kriterlerini sayabilecek,

Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek

Parkinson hastalığı, Parkinson plus ve diğer hareket bozukluğu hastalıklarında en uygun tedavi yöntemlerini açıklayabilecek,

Tedavide ilaç kullanımı ile ortaya çıkabilecek yan etkileri değerlendirebilecek,  
Acil durumları değerlendirebilecektir.

**Konu:** Baş ağrısı

**Amaç:** Baş ağrısı sınıflamasını, baş ağrılı hastaya yaklaşımı ve baş ağrısında alarm işaretlerini öğrenmek

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;  
Primer, sekonder ve diğer baş ağrılarında tanı kriterlerini sayabilecek,  
Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek  
Tedavide ilaç kullanımının gerekli olup olmadığına değerlendirebilecek,  
Primer, sekonder ve diğer baş ağrıları için en uygun tedavi yöntemlerini açıklayabilecek,  
Baş ağrısında acil durumları belirtebilecek ve yaklaşımı bileceklerdir.

**Konu:** Epilepsi

**Amaç:** Epilepsi ve epileptik nöbet tanımını, nöbet sınıflamasını ve status epileptikusa acil yaklaşım durumlarını öğrenmek.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;  
Primer jeneralize nöbetler ve parsiyel nöbetlerin klinik tanımını açıklayabilecek,  
Tanıda gerekli modalitelerin kullanımını belirtecek  
Tedavide ilaç kullanımının gerekli olup olmadığına değerlendirebilecek,  
Nöbetlere en uygun tedavi yöntemlerini açıklayabilecek,  
Sık kullanılan ilaçların yan etkilerini sayabilecek,  
Status epileptikusun acil yönetimini belirtebilecektir.

**Konu:** Demyelinizan Hastalıklar

**Amaç:** Demyelinizan hastalıkları tanıyabilmeyi, ayırt edebilmeyi, takip edebilmeyi öğrenmek

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;  
Demyelinizan hastalıkları tanımlayabilecekler.  
Demyelinizan hastalıklar içerisinde özellikle multipl sklerozu tanıyabilecek ve diğer demyelinizan hastalıklardan ve benzer belirtiler yapan diğer klinik durumlardan ayıracabilecek,  
Multiple skleroz tiplerini sayabilecek,  
Atak ve psödoatak tanımını öğrenecek, bunları birbirinden ayıracabilecek  
Multiple skleroz tedavisi hakkında genel bilgiye sahip olacak ve atak tedavisini uygulayabilecekler,  
Semptomatik tedavi gereken durumlar hakkında fikir sahibi olabileceklerdir.

**Konu:** Omurilik Hastalıkları

**Amaç:** Omurilik Hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmak.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;  
Medulla spinalisin fonksiyonel anatomisi ve bunun klinik bulgularla ilişkisi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.  
Ayrıcı tanı için gerekli tetkik yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacaklar,  
Medulla spinalisi etkileyen nörolojik hastalıklardaki yaklaşımları öğrenecekler ve bu hastalıklara yönelik tedavi yaklaşımları hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu:** Motor Nöron Hastalıkları

**Amaç:** Amiyotrofik lateral skleroz ve diğer ön boynuz motor nöron hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmak.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Birinci ve ikinci motor nöronun klinik bulgularını tanımlayabilecek ve ayırımını yapabilecek, Amiyotrofik lateral skleroz hakkında genel bilgiye sahip olacak, ayırıcı tanısını yapabilecek, Ayırıcı tanı için gerekli tetkik yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacak, Amiyotrofik lateral skleroz ve son dönem hastaya yönelik tıbbi yaklaşımlar hakkında bilgi sahibi olacaklardır

**Konu:** Periferik Sinir Hastalıkları

**Amaç:** Akut ve kronik periferik nöropatiler hakkında bilgilenme

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Periferik nöropatide görülen klinik bulguları ve muayene yöntemlerini öğrenecek, Periferik nöropatili hastayı diğer nöroloji hastalarından ayırt edebilecek, özellikle Guillain Barre sendromu gibi hayati önemi olan hastaları tanıyabilecek, Polinöropatileri nedenlerine göre ayırabilecek, Patofizyolojik nedenler hakkında bilgi sahibi olacak, Periferik nöropatili hastalara yönelik hangi testlerin yapılması gerektiğine karar verebilecek, Akut ve kronik polinöropatinin tedavisi hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu:** Nöromusküler Kavşak Hastalıkları

**Amaç:** Nöromusküler kavşak hastalıkları hakkında genel bir tanımlama yapabilme, tanı ve ayırıcı tanısını yapabilme, myastenik kriz hakkında bilgilenme, acil yaklaşımlarla ilgili genel olarak bilgilenme.

**Öğrenim Hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Myastenia Gravis tanıyabilecek, diğer nöromusküler kavşak hastalıklarından ayırabilecek. Nöromusküler kavşak hastalıkları tanısı için gerekli tetkik yöntemleri hakkında bilgi sahibi olacak, Nöromusküler kavşak hastalıkları tedavisi hakkında bilgi sahibi olacaklardır. Myastenik krizin klinik özellikleri ve acil yaklaşım prensiplerini öğreneceklerdir. Miyastenia gravisde dikkatli kullanılması/kullanılmaması gereken ilaçları bileceklerdir.

**Konu:** Kas hastalıkları

**Amaç:** Kas hastalıklarının fizyopatolojisini öğrenmek, en sık karşılaşılan kas hastalıklarının tanısı, muayene bulguları, tedavi yönetimi hakkında bilgiye sahip olmak.

**Öğrenim hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Kas hastalığı olan hastanın muayenesinde hastalığın lokalizasyonu ve sınıflandırılması konusunda beceriye sahip olacak,

Kas hastalıklarının alt tipleri hakkında fikir sahibi olacak,

Uygun tanısal yaklaşım konusunda bilgi ve beceriye sahip olacak.

En sık karşılaşılan kas hastalıklarını öğrenecek,

Genetik danışma verilmesi gereken hasta ve ailelerini yönlendirebilecek,

Tedavi edilebilir kas hastalıklarını diğerlerinden ayırabilecek, ve bunların tedavi prensipleri hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu:** Koma

**Amaç:** Komanın nörofizyolojik mekanizması, komaya yol açan nedenler, şuur durumunun değerlendirilmesi, komadaki hastanın muayenesi, ayırıcı tanılar, istenecek tetkik ve uygulanması gereken tedavileri öğrenmek.

**Öğrenim hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Komadaki hastayı tanıyabilecek.

Anemnez ve muayene sonrasında lokalizasyon tahmininde bulunabilecek.

Ayırıcı tanıları değerlendirebilecek

Etyolojiye yönelik uygun tetkikler isteyebilecek

Uygun tedavi yaklaşımında bulunabilecektir.

#### **Konu: Sistemik hastalıkların nörolojik komplikasyonları**

**Amaç:** Sistemik hastalıkların nörolojik komplikasyonları, tanısal yaklaşımlar ve tedavileri hakkında bilgi ve beceriye sahip olmak.

**Öğrenim hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Nörolojik komplikasyon yapan sistemik hastalıkları gözden geçirecek,

Sistemik hastalıkların nörolojik komplikasyonları konusunda bilgiye sahip olabilecek,

Nörolojik komplikasyonların önlenmesi için yapılabilecekleri öğrenecek,

Gerekli tanısal testleri yapabilme ve tedavi stratejilerini belirleme kabiliyetine sahip olacaklardır.

#### **Konu: Nörolojik aciller**

**Amaç:** En sık karşılaşılan nörolojik acil hastalıkların, tanısal yaklaşımların ve acil tedavi stratejilerin öğrenilmesi

**Öğrenim hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Nörolojik acil hastalıkları tanıyabilecekler,

taklit edebilecek durumları ayırabilecekler,

Tanı ve tedaviye yönelik bilgi ve beceriye sahip olacaklardır.

#### **Konu: Pratik uygulamalar**

**Amaç:** Nörolojik muayenenin kapsamı, nasıl yapıldığını öğrenmek, nörolojik muayene bulgularına dayanarak patolojinin yerini tahmin edebilme ve uygun tetkik isteyebilme becerisini kazanmak

**Öğrenim hedefleri:** Bu dersin sonunda öğrenciler;

Nörolojik muayene yapabilecekler

Nörolojik muayene bulgularına göre patolojinin lokalizasyonunu tahmin edebilecek.

Uygun tetkik isteyebilecek, bu yeteneklerini hasta örneği üzerinden tartışabileceklerdir.

## **DÖNEM III KOMİTE DERSLERİNDE ANLATILAN DERS KONULARI**

### **1. Konu: Nükleer tıpta tiroid bezi hastalıklarının tanı ve tedavisi**

**Amaç:** Nükleer Tıpta tiroid beziyle ilgili yapılan tanı ve tedavi çalışmalarını açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Tiroid bezi sintigrafisinin nasıl yapıldığını açıklayabilecek,
- 2) Tiroid sintigrafisinin endikasyonlarını sayabilecek,
- 3) Tiroid bezi hastalıklarıyla ilgili olarak nükleer tıpta yapılan tedavileri tanımlayabileceklerdir.

### **2. Konu: Böbreğin sintigrafik tetkikleri**

**Amaç:** Böbrek fonksiyonlarının ve hastalıklarının değerlendirilmesinde böbrek sintigrafilerinin kullanımını benimseyeceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Dinamik ve statik böbrek sintigrafilerinin nasıl yapıldığı tanımlayabilecek,
- 2) Sintigrafik görüntüleri yorumlayabilecek,
- 3) Dinamik, statik böbrek sintigrafilerinin ve radyonüklid sistografinin endikasyonlarını sayabileceklerdir.

### **3. Konu: Gastrointestinal sistemin sintigrafik incelemeleri**

**Amaç:** Gastrointestinal sistemle ilgili yapılan sintigrafik incelemeleri açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Gastrointestinal sistemde hangi sintigrafik incelemelerin yapıldığını tanımlayabilecekler,
- 2) Gastrointestinal sistem sintigrafilerinin endikasyonlarını sayabilecekler,
- 3) Sintigrafik bulguları yorumlayabileceklerdir.

### **4. Konu: Kemik sintigrafisi ve DEXA yöntemiyle kemik mineral yoğunluğu ölçümü**

**Amaç:** İskelet sisteminin sintigrafik olarak incelemesini ve kemik patolojilerinde kemik sintigrafisinin kullanımını, kemik mineral yoğunluğu ölçüm prensiplerini tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**



- 1) İskelet sistemiyle ilgili hastalıkların tanısında kemik sintigrafisinin rolünün neler olduğunu bildirebilecek,
- 2) Hangi endikasyonlarda kemik sintigrafisinin yapıldığını sayabilecek,
- 3) Kemik sintigrafisi bulgularını yorumlayabilecek,
- 4) DEXA yöntemiyle kemik mineral yoğunluğu ölçümünün nasıl yapıldığının açıklayabilecek,
- 5) DEXA yöntemiyle elde edilen görüntüleri ve ölçüm sonuçlarını değerlendirebileceklerdir.

## **5. Konu: Miyokardın nükleer tıp yöntemleri ile görüntülenmesi**

**Amaç:** Miyokardda iskemi, enfarkt varlığını göstermede ve miyokard canlılığını teşhis etmede miyokardın sintigrafik incelemelerini tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Non-invaziv bir yöntem olan miyokard perfüzyon sintigrafisiyle eforlu ve eforsuz alınan görüntülerin alınmasıyla iskemi, enfarkt teşhisini ve ayırımını tanımlayabilecek,
- 2) FDG-PET ile miyokardiyal canlılığın varlığını yorumlayabileceklerdir.

## **6. Konu: PET ile metabolik görüntüleme**

**Amaç:** FDG-PET ile glikoz metabolizmasının görüntülenmesini tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Onkolojik hastalarda PET görüntüleriyle malign-benin ayırımını tanımlayabilecek,
- 2) Tedavi sonrası takip, biyopsi yerinin saptanmasında PET kullanımını bildirebilecek,
- 3) Kalpte miyokardiyal viabilite bulgularını, beyinde demans bulgularını ve epilepsi odaklarını yorumlayabileceklerdir.

## **DÖNEM V NÜKLEER TIP STAJINDA ANLATILAN DERS KONULARI**

### **1. Konu: Radyoaktivite ve radyasyon kavramları, Radyasyonun biyolojik etkileri, Nükleer Tıpta görüntüleme ve tedavi prensipleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda 5. sınıf öğrencileri radyoaktivite ve radyasyon hakkında genel bilgiler ile Nükleer Tıpta kullanılan görüntüleme ve tedavi yöntemlerinin prensiplerini benimseyecekler ve açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Atomun yapısını, kararsız atomları ve radyoizotopları tanımlayabilecek,
- 2) Radyasyon türlerini sayabilecek,
- 3) Radyasyondan görüntüleme ve tedavide kullanımının genel prensiplerini açıklayabilecek,
- 4) Radyasyonun biyolojik etkilerini sayabilecek,

- 5) Tıbbi görüntülemede maruz kalınan radyasyon miktarları ve izin verilen radyasyon dozlarını tanımlayabilecekler,
- 6) Nükleer Tıpta kullanılan görüntüleme ve tedavi yöntemlerinin prensiplerini benimseyecekler ve açıklayabileceklerdir.

## **2. Konu: Tiroid bezi ve Nükleer Tıp**

**Amaç:** Nükleer Tıpta Tiroid beziyle ilgili yapılan tanı ve tedavi çalışmalarını açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenin hedefleri:**

- 4) Tiroid bezi sintigrafisinin nasıl yapıldığını açıklayabilecek
- 5) Tiroid sintigrafisini yorumlayabilecek
- 6) Tiroid sintigrafisinin endikasyonlarını sayabilecek
- 7) Tiroid bezi hastalıklarıyla ilgili olarak nükleer tıpta yapılan tedavileri sayabilecektir

## **3. Konu: DEXA yöntemiyle kemik mineral yoğunluğu ölçümü**

**Amaç:** Kemik mineral yoğunluğu ölçüm prensiplerini açıklayabilecekler

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) DEXA yöntemiyle kemik mineral yoğunluğu ölçümünü tanımlayabilecekler,
- 2) DEXA ölçümünün endikasyonlarını sayabilecekler,
- 3) Hatalı ölçüm nedenlerini ve DEXA yöntemiyle elde edilen görüntülerini yorumlayabileceklerdir.

## **4. Konu: Nükleer Tıpta Uygulanan Radyonüklid Tedavi Yöntemleri**

**Amaç:** Nükleer Tıpta kullanılan radyonüklid tedavi yöntemlerini sayabilecek ve tedavi prensiplerini tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Radyonüklid tedavi yöntemlerini sayabilecek,
- 2) Radyonüklid tedavi yöntemlerinin endikasyonlarını tanımlayabileceklerdir

## **5. Konu: Gastrointestinal sistemin sintigrafik incelemeleri**

**Amaç:** Gastrointestinal sistemle ilgili yapılan sintigrafik incelemeleri açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Gastrointestinal sistemde hangi sintigrafik incelemelerin yapıldığını tanımlayabilecekler,
- 2) Gastrointestinal sistem sintigrafilerinde kullanılan radyofarmasötikleri sayabilecekler,
- 3) Gastrointestinal sistem sintigrafilerinin endikasyonlarını sayabilecekler,
- 4) Sintigrafik bulguları yorumlayabileceklerdir.

### **6. Konu: Kemik sintigrafisi**

**Amaç:** İskelet sisteminin sintigrafik olarak incelemesini ve kemik patolojilerinde kemik sintigrafisinin kullanımını tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) İskelet sistemiyle ilgili hastalıkların tanısında kemik sintigrafisinin rolünün neler olduğunu bildirebilecek,
- 2) Hangi endikasyonlarda kemik sintigrafisinin yapıldığını sayabilecek,
- 3) Kullanılan radyofarmasötikler, sintigrafik görüntüleme yöntemlerini açıklayabilecek,
- 4) Kemik sintigrafisinde normal görünümü tanıyabilecek,
- 5) Kemik sintigrafisindeki yanıltıcı bulguları farkedebilecek,
- 6) Kemik sintigrafisi bulgularını yorumlayabileceklerdir.

### **7. Konu: Santral sinir sisteminde sintigrafik incelemeler**

**Amaç:** Beyin perfüzyon SPECT ve radyonüklid sisternografi incelemelerinin kullanımını tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Beyin perfüzyon SPECT yöntemini tanımlayabilecek
- 2) Radyonüklid sisternografi yöntemini açıklayabilecek,
- 3) Beyin incelemelerinde hangi endikasyonlarda sintigrafik yöntemler kullanıldığını bilebilecek,
- 4) Beyin perfüzyon SPECT ve radyonüklid sisternografinin hangi endikasyonlarda kullanıldığı sayabileceklerdir.

### **8. Konu: Miyokardın nükleer tıp yöntemleri ile görüntülenmesi**

**Amaç:** Miyokardda iskemi, enfarkt varlığını göstermede ve miyokard canlılığını teşhis etmede miyokardın sintigrafik incelemelerini tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Non-invaziv bir yöntem olan miyokard perfüzyon sintigrafisiyle eforlu ve eforsuz alınan görüntülerin alınmasıyla iskemi, enfarkt teşhisini ve ayırımını tanımlayabilecek,
- 2) Miyokard perfüzyon sintigrafisinde hangi radyofarmasötikler kullanıldığını bilebilecek,
- 3) FDG-PET ile miyokardiyal canlılığın varlığını yorumlayabileceklerdir.

## **9. Konu: Böbrek sintigrafileri**

**Amaç:** Böbreklerin perfüzyon, konsantrasyon ve boşaltım fonksiyonlarını değerlendirmede ve böbrek patolojilerinin tanısında böbrek sintigrafilerinin kullanımını benimseyeceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Dinamik ve statik böbrek sintigrafilerinin nasıl yapıldığı tanımlayabilecek,
- 2) Sintigrafik görüntüleri yorumlayabilecek,
- 3) Böbreklerin kortikal fonksiyonunu değerlendirebilecek,
- 4) Renovasküler hipertansiyon varlığını bildirebilecek,
- 5) Dinamik, statik böbrek sintigrafilerinin ve radyonüklid sistografinin endikasyonlarını sayabileceklerdir.

## **10. Konu: PET ile görüntüleme**

**Amaç:** FDG-PET ile glikoz metabolizmasını görüntülemeyi, onkolojik hastaların tanı, evreleme, yeniden evreleme ve tedavi sonrası tedavi etkinliğini değerlendirmeyi tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

- 1) Onkolojik hastalarda PET görüntüleriyle malign-benin ayırımını tanımlayabilecek,
- 2) Tedavi sonrası takip, biyopsi yerinin saptanmasında PET kullanımını bildirebilecek,
- 3) Kalpte miyokardiyal viabilite bulgularını, beyinde demans bulgularını ve epilepsi odaklarını yorumlayabileceklerdir.

## **TFD 506 Nükleer Tıp Stajı**

Nükleer tıbbın genel tanımı, radyoaktivite kavramı, radyoaktivite tipleri ve radyasyon birimleri, radyoizotoplar, nükleer tıpta kullanılan radyofarmasötikler, tiroid sintigrafisi, I-131 ile tüm vücut tarama, paratiroid sintigrafisi, üç fazlı ve tüm vücut kemik sintigrafisi, hepatobiliyer sintigrafisi, karaciğer-dalak sintigrafisi, gastroözefageal reflü sintigrafisi, Meckel sintigrafisi, enfeksiyon görüntülemeye işaretli lökosit sintigrafisi, dinamik ve statik böbrek sintigrafileri, radyonüklid sistografi, testis sintigrafisi, miyokard perfüzyon sintigrafisi ve gated ile kardiyak inceleme, lenfosintigrafisi, akciğer perfüzyon ve ventilasyon sintigrafileri, beyin perfüzyon SPECT ve radyonüklid sisternografi, PET görüntülemeleri, nükleer tıpta tedavi uygulamaları, kemik dansitometresi.

## **DERS AMAÇ VE HEDEFLERİNİN YAZILMASI KILAVUZU** **ORTOPEDİ ve TRAVMATOLOJİ STAJI AMAÇ ve HEDEFLERİ**

**AMAÇ:** Öğrencinin Tıp Fakültesini bitirip birinci basamak sağlık kurumlarında çalışırken karşılaştıkları ortopedik ve travmatik hastalıkları tanıyıp yapabileceği müdahaleleri yapması, yapamayacağı müdahaleler konusunda ise hastanın uygun merkeze uygun şekilde transferinin sağlanması konusunda gerekli teorik ve pratik bilgilerin verilmesi.

**HEDEF:** Öğrencinin staj süresince poliklinik, yataklı servis ve ameliyathane şartlarında hastaları ve hastalıkları görerek fikir edinmesi, tanıya yönelik muayene ve laboratuvar çalışmalarına katılması, basit müdahaleler ve tedavi konusunda fikir sahibi olması, çalıştığı ortamda sonuçlandıramayacağı hastalar için ilk müdahale sonrasında uygun transfer seçeneklerinin öğretilmesi hedeflenmektedir.

### **STAJDA ANLATILAN DERS KONULARI**

#### **1. EL MUAYENESİ**

**AMAÇ:** El ve parmaklarla ilgili hastalıkların ve yaralanmaların anlatılması

**HEDEF:** Poliklinik ve acil servisteki hastaların el problemlerinin tanınarak gerekli müdahale veya yönlendirmenin yapılabilmesi

#### **2. OSTEOARTRİT**

**AMAÇ:** Öğrencinin hastalığı tanıyabilmesi, muayene edip hastayı bilgilendirebilmesi

**HEDEF:** Muayene ederek hastalıktan şüphelenmesi ve yardımcı radyolojik tetkikleri değerlendirebilmesi

#### **3. ORTOPEDİK TÜMÖRLER**

**AMAÇ:** Öğrencinin genel olarak kas iskelet sistemi tümörlerinin isimlerini ve genel özelliklerini öğrenerek pratik hayatta kullanabilmesi

**HEDEF:** Tümör kavramının ne olduğu ve hangi durumlarda şüphelenip ileri tetkiklerin istenmesi gerektiği hakkında bilgi verilerek hastanın geç kalınmadan ileri merkeze yönlendirilmesinin sağlanması

#### **4. ÇOCUK KIRIKLARININ ÖZELLİKLERİ**

**AMAÇ:** Çocuk kırıklarının kendine özgü bulgularının tanınıp ayırt edilebilmesi

**HEDEF:** Çocuk kırıklarının erişkin kırıklarından farklı tanı ve tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olunarak çocuklara özgü yaklaşım usullerinin uygulanması

#### **5. ÇOCUĞA ÖZGÜ KIRIK TİPLERİ**

**AMAÇ:** Çocuğa özgü kırık tiplerini tanıyıp ilk müdahalesini yapabilmesini sağlamak

**HEDEF:** öğrencinin radyolojik olarak kırık tiplerini tanıyıp geçici tespit uygulamalarını yapabilmesini sağlamak

#### **6. VERTEBRA TRAVMALARI**

**AMAÇ:** Vertebra travmalarında ilk yaklaşım tarzlarının benimsenmesi

**HEDEF:** Vertebra travmalı bir hastanın varsa kırığını ve nörolojik defisitini tespit edip uygun geçici stabilizasyonunu sağlayarak ileri merkeze sevkini sağlayabilmek

#### **7. GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİSİ**

**AMAÇ:** Hastalığın doğum öncesi ve doğum sonrası gelişebildiğini, çeşitli tedavi yöntemlerinin olduğunu ve aile bilgilendirmesinin öneminin kavranması amaçlanır

**HEDEF:** Birinci basamak kurumlarda bebeğin muayene sonucunda pozitif bulguların tanınması ve rutin USG kontrolüne yönlendirmesi hedeflenir.

#### **8. SEPTİK ARTRİT**

**AMAÇ:** Dizde şişlik ve ağrısı olan hastaların değerlendirilerek septik artritten şüphelenilmesi ve ilgili laboratuvar çalışmalarının istenebilmesi amaçlanır

**HEDEF:** Öğrenci tarafından hastanın muayene, röntgen ve laboratuvar sonuçlarını değerlendirerek septik artritin tanınması ve ileri merkeze yönlendirebilmesi hedeflenir

#### **9. AKUT HEMATOJEN OSTEOMYELIT**

**AMAÇ:** Hastalığın sebep ve sonuçlarının öğrenilerek erken dönemde tanınabilmesi

**HEDEF:** Hastalığın muayene ve laboratuvar bulgularına göre tanınarak erken dönemde medikal tedavi için yönlendirilebilmesi

#### **10. KRONİK OSTEOMYELIT**

**AMAÇ:** Hastalığın tanınması ve cerrahi endikasyonlar açısından hastanın ortopedi kliniğine yönlendirebilmesi

**HEDEF:** Hastalığın maligniteyle karışabildiği için hikayesini dikkatli alabilmek, hastayı bilgilendirebilmek ve şüpheli tekrarlama atakları olduğunda hastayı ortopedi kliniği ile irtibata geçebilmesi yönünde bilgilendirebilmesi hedeflenir.

#### **11. KALÇA MUAYENESİ**

**AMAÇ:** Kalça ağrısı ile gelen bir hastanın muayene edilerek olası tanıların değerlendirilebilmesi

**HEDEF:** Kalça ağrısı olan hastayı muayene edip gerekli filmlerin istenerek tanıya yönelik davranılması ve basit kas ağrıları gibi durumların medikal olarak tedavi edilebilmesi

#### **12. ALÇI – ATEL UYGULAMALARI**

**AMAÇ:** Terminolojinin öğrenilerek alçı ve atel gereken durumların tespit edilebilmesi

**HEDEF:** Öğrencinin gerekli durumlarda atel uygulayabilir seviyede bilgi sahibi olması ve bunu pratikte uygulaması hedeflenir

#### **13. PES EQUINOVARUS**

**AMAÇ:** Bebeklik dönemi muayenelerinde ayakların da muayene edilmesi

**HEDEF:** Bebeğin ayağındaki şekil bozukluklarını tanıyarak aileyi bilgilendirmesi ve uzman görüşü için hastayı yönlendirebilmesi hedeflenir

#### **14. DİZ MUAYENESİ**

**AMAÇ:** Diz ağrısı oluşturan sebepleri ve o sebeplere yönelik yapılacak işlemlerin uygulanabilmesi

**HEDEF:** Hastanın diz muayenesini, bazı özel muayene testlerini yaparak şüpheli durumlarda ileri tetkiklerden yararlanabilmek ve gerektiğinde cerrahi olasılık için ortopedi kliniğine yönlendirebilmek

#### **15. OMUZ MUAYENESİ**

**AMAÇ:** Öğrencinin omuz ağrısı ile gelen bir hastayı değerlendirebilmesi amaçlanır

**HEDEF:** Omuz muayenesi yaparak şüpheli durumlarda ileri tetkikler isteyebilme ve sonuca göre hastayı ortopedi kliniğine yönlendirebilme

#### **16. TRAVMALI HASTAYA YAKLAŞIM**

**AMAÇ:** Acil serviste görülen travma hastasının yönetimini sağlayabilmek

**HEDEF:** Hastanın ilk görüldüğü andan itibaren gerekli müdahalelerin yapılabilmesi ve gerekli bölümlerle irtibatın sağlanabilmesi

#### **17. RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME**

**AMAÇ:** Direk grafiilerin değerlendirilmesi

**HEDEF:** ortopedik şikayetlerle çekilen grafiilerin değerlendirilebilmesi

#### **18. KIRIKLAR ve ÇIKIKLAR**

**AMAÇ:** Sık görülen kırık ve çıkıkların tanınması

**HEDEF:** Kırık – Çıkık şüphesiyle gelen hastanın muayenesi gerekli grafiilerin istenmesi ve değerlendirilmesi ve gerekli ilk müdahalenin yapılabilmesi

## **DÖNEM II**

### **HÜCRE VE DOKU ZEDELENMESİ DERS KURULU**

**Konu:** Ödem, hiperemi, konjesyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Ödem, hiperemi, konjesyon kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Ödem, hiperemi, konjesyon kavramlarını açıklayabilecektir.
- \* Ödem, hiperemi, konjesyon sebeplerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** İmmün sistem hücreleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri immün sistem hücrelerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- İmmün sistem hücrelerinin tipleri farklarını saptayabileceklerdir.
- İmmün sistem hücreleri fonksiyonlarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Doku hasarı immün mekanizmaları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri doku hasarı immün mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipersensitivite reaksiyonlarını tiplerini tanımlayabileceklerdir.
- Hipersensitivite reaksiyonlarını tipleri farklarını saptayabileceklerdir.
- Organ nakli redlerinin patogenezi açıklayabilecektir.

**Konu:** Sitokinler ve HLA

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri sitokinler ve HLA kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sitokinlerin fonksiyonlarını açıklayabilecektir.
- HLA fonksiyonlarını açıklayabilecektir.
- HLA ile hastalıklar ilişkisini saptayabileceklerdir.

**Konu :** Otoimmün hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri otoimmün hastalık kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Otoimmün hastalıkları oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- Otoimmün hastalıkları tipleri farklarını saptayabileceklerdir

### **DÖNEM III**

#### **SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:** Özefagus hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Özefagus hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Özefajit tipleri farklarını saptayabileceklerdir.
- Barret özefagus kavramını tanımlayabileceklerdir.
- Özefagus tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu :** Gastrit ve mide ülseri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri gastrit ve mide ülseri kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastrit ve mide ülseri oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- Peptik ülser hastalığı kavramını tanımlayabileceklerdir

**Konu:** Mide neoplazmları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Mide neoplazmlarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**



Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Mide neoplazmları tipleri farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Safra kesesi ve ekstrahepatik safra yolları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri safra kesesi ve ekstrahepatik safra yolları hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Safra taşları, kolesistit kavramını tanımlayabileceklerdir.
- \* Safra kesesi karsinomunu tanımlayabileceklerdir.
- \* Ekstrahepatik Safra Kanalı Karsinomlarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Ekzokrin pankreas nonneoplastik hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri ekzokrin pankreas nonneoplastik hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ekzokrin pankreas nonneoplastik hastalıkları farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Pankreas tümörleri patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri pankreas tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Pankreas neoplazmları tipleri farklarını saptayabileceklerdir.

## **ENDOKRİN, ÜREME VE ÜRİNER SİSTEM HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:** Serviks uteri hastalıkları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Serviks uteri hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Servikal smear almanın önemini benimseyeceklerdir.

**Konu:** Vulva ve vagen hastalıkları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri vulva ve vagen hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Vulva ve vagen hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Korpus Uteri hastalıkları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Korpus Uteri hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Korpus Uteri hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Endometrium ve myometrium tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri endometrium ve myometrium tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Endometrium ve myometrium tümör tip farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Plasenta patolojisi ve gestasyonel trofoblastik hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri plasenta patolojisi ve gestasyonel trofoblastik hastalıklar kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Plasenta hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.
- Gestasyonel trofoblastik hastalıklar tip farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Over patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri over hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Over tümör tip farklarını saptayabileceklerdir
- Over non-neoplastik hastalıklarını tanımlayabileceklerdir

**Konu :** Meme hastalıkları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri meme hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Meme tümör tip farklarını saptayabileceklerdir
- Meme non-neoplastik hastalıklarını tanımlayabileceklerdir

## **SİNİR SİSTEMİ, PSİKİYATRİ, KAS İSKELET VE DUYU SİSTEMİ**

### **HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:** Nöropatolojiye giriş- konjenital anomaliler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri santral sinir sistemi hücrelerini ve konjenital anomalilerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- santral sinir sistemi hücrelerinin tipleri farklarını saptayabileceklerdir.
- santral sinir sistemi hücreleri fonksiyonlarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Serebral ödem

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri santral sinir sistemi ödem, gliosis, herniasyon, hidrosefalus kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- santral sinir sistemi ödem nedenlerini tanımlayabileceklerdir.
- Gliosis nedenlerini tanımlayabileceklerdir
- Herniasyon nedenlerini ve sonuçlarını tanımlayabileceklerdir
- Hidrosefalus nedenlerini tanımlayabileceklerdir

**Konu :** Demyelizan hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Demyelizan hastalıklar kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Demyelizan hastalıklar oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- Demyelizan hastalıklar tipleri farklarını saptayabileceklerdir

**Konu:** SSS toksik ve metabolik hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri santral sinir sistemi toksik ve metabolik hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- santral sinir sistemi toksik ve metabolik oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- \* santral sinir sistemi toksik ve metabolik hastalıklar tipleri farklarını saptayabileceklerdir

**Konu:** Serebrovasküler hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Serebrovasküler hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Serebrovasküler hastalıklar oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** SSS enfeksiyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri santral sinir sistemi enfeksiyonlarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* santral sinir sistemi enfeksiyon patojenlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** SSS dejeneratif hastalıkları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri santral sinir sistemi dejeneratif hastalıklar kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- santral sinir sistemi dejeneratif hastalıklar oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- santral sinir sistemi dejeneratif hastalıklar tipleri farklarını saptayabileceklerdir

**Konu:** SSS Tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri santral sinir sistemi tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Santral sinir sistemi tümör tip farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Periferik sinir tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri periferik sinir sistemi tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Periferik sinir sistemi tümör tip farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Yumuşak doku tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Yumuşak doku tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Yumuşak doku tümör tip farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu :** Kemik tümörleri patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Kemik tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Kemik tümör tip farklarını saptayabileceklerdir.



## **ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve HEMATOPOETİK SİSTEM DERS KURULU**

### **DÖNEM III**

#### **1.ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve HEMATOPOETİK SİSTEM DERS KURULU**

**Konu:** Hematopoezis ve kemik iliği normal yapısı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Hematopoezis ve kemik iliği normal yapısı tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hematopoezis tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- kemik iliği normal yapısındaki hücresel oranları tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Akut lösemiler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Akut lösemileri tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Akut lösemiler tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Akut lösemiler tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Myeloproliferatif neoplasmlar ve kronik lenfositik lösemi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Myeloproliferatif neoplasmlar ve kronik lenfositik lösemileri tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Myeloproliferatif neoplasmlar ve kronik lenfositik lösemi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Myeloproliferatif neoplasmlar ve kronik lenfositik lösemi tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Myelodisplastik/Myeloproliferatif Neoplazmlar ve MDS

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Myelodisplastik/Myeloproliferatif Neoplazmlar ve MDS'yi tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Myelodisplastik/Myeloproliferatif Neoplazmlar ve MDS tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Myelodisplastik/Myeloproliferatif Neoplazmlar ve MDS tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Normal lenf nodu yapısı ve lenfadenitler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Normal lenf nodu yapısı ve lenfadenitleri tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Normal lenf nodu yapısı ve lenfadenitler tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Normal lenf nodu yapısı ve lenfadenitlerin tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Non-Hodgkin lenfoma patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Non-Hodgkin lenfoma patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Non-Hodgkin lenfoma tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Non-Hodgkin lenfoma tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Hodgkin lenfoma patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Hodgkin lenfoma patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hodgkin lenfoma tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.



- Hodgkin lenfoma tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Dalak Patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Dalak Patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Dalak Patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Dalak Patolojisi tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Patolojide enfeksiyon ajanlarının teşhisinde özel teknikler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Patolojide enfeksiyon ajanlarının teşhisinde özel teknikleri tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Patolojide enfeksiyon ajanlarının tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Patolojide enfeksiyon ajanlarının teşhisinde özel teknikleri ve tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Enfeksiyon ajanlarına iltihabi yanıtlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Patolojide Enfeksiyon ajanlarına iltihabi yanıtları tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Patolojide Enfeksiyon ajanlarına iltihabi yanıtların tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Patolojide Enfeksiyon ajanlarına iltihabi yanıtların tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

,

**Konu:** Hematopoetik sistem (Pratik)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Hematopoetik sistem hücrelerini ve onlardan gelişen tümörleri tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- AML, Hodgkin lenfoma ve NHL tipleri ve farklarını ışık mikroskop ile saptayabileceklerdir.
- AML, Hodgkin lenfoma ve NHL tanı kriterlerini özel boyama yöntemleri ile tanımlayabileceklerdir.

### **3.SİNDİRİM SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:** Barsak anomalileri ve enfeksiyonları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Barsak anomalileri ve enfeksiyonları patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Barsak anomalileri ve enfeksiyonları patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Barsak anomalileri ve enfeksiyonları tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** İnflamatuar barsak hastalıkları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri İnflamatuar barsak hastalıkları patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- İnflamatuar barsak hastalıklar tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Crohn ve Ülseratif kolit tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** İnce ve kalın barsak epitelyal tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III İnce ve kalın barsak epitelyal tümörleri patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- İnce ve kalın barsak epitelyal tümörleri tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- İnce ve kalın barsak epitelyal tümörleri gelişimi moleküler mekanizmasını tanımlayabileceklerdir.
- İnce ve kalın barsak epitelyal tümörleri tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Gastrointestinal sistemin diğ er tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III Gastrointestinal sistemin diğ er tümörleri patolojisini tanımlayabileceklerdir.

** ğrenim hedefleri:**

Dönem III  ğrencileri bu dersin sonunda,

- Gastrointestinal sistemin epitelyal, mezenkimal, nöroendokrin, lenfoid tümörleri tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Gastrointestinal sistemin Stromal tümörleri, Nöroendokrin tümörleri ve Lenfomaların tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Apendiks ve periton patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III Apendiks ve periton patolojisini tanımlayabileceklerdir.

** ğrenim hedefleri:**

Dönem III  ğrencileri bu dersin sonunda,

- Apendiks ve periton patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Akut Apendisit ve mezotelyoma tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Hepatit patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III Hepatit patolojisini tanımlayabileceklerdir.

** ğrenim hedefleri:**

Dönem III  ğrencileri bu dersin sonunda,

- Hepatit patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Hepatit tipleri tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Toksik hepatit patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III Toksik hepatit patolojisini tanımlayabileceklerdir.

** ğrenim hedefleri:**

Dönem III  ğrencileri bu dersin sonunda,

- Toksik hepatit patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Toksik hepatit patolojisi tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Metabolik ve Kalıtsal karaciğer hastalıkları patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III Metabolik ve Kalıtsal karaciğer hastalıkları patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Metabolik ve Kalıtsal karaciğer hastalıkları patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Hemosiderozis, alfa-1 antitripsin eksikliği ve Wilson hastalığı tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Karaciğer tümörleri patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III Karaciğer tümörleri patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Karaciğer benign-malign tümörleri ve prekürsör lezyonlar patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- HCC ve prekürsör lezyonları, kolanjiyosellüler karsinom tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** GİS Patoloji pratiği

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III Karaciğer tümörleri ve GİS tümörleri patolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Karaciğer tümörleri ve GİS tümörleri patolojisi tipleri ve farklarını saptayabileceklerdir.
- HCC , barsak adenomları, barsak adenokarsinom ve kist hidatik tanı kriterlerini tanımlayabileceklerdir.

## **DÖNEM II**

### **HÜCRE VE DOKU ZEDELENMESİ DERS KURULU**

**Konu:** Strese karşı hücresel uyumlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Strese karşı hücresel uyumu tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Hücresel uyum kavramını açıklayabilecektir.
- \* Atrofi, hipertrofi, hiperplazi ve metaplazi kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Hücre zedelenmesi nedenleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Hücre zedelenmesi nedenleri tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücre zedelenmesi nedenlerini belirtebilecektir.

**Konu:** Hücre zedelenmesi morfolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Hücre zedelenmesi morfolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücre zedelenmesinde morfolojik değişimleri tanımlayabileceklerdir.
- Nekroz tiplerini ve morfolojik farklılıklarını açıklayabilecektir.

**Konu:** Hücre zedelenme mekanizmaları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Hücre zedelenme mekanizmaları tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücre zedelenme mekanizmalarını açıklayabilecektir.
- Geri dönüşlü ve geri dönüşüz hasar farklılıklarını belirtebilecektir.

**Konu :** Normal hücre proliferasyon kontrolü ve kök hücreler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Normal hücre proliferasyon kontrolü ve kök hücreler tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Normal hücre proliferasyon kontrolü tanımlayabileceklerdir.
- Kök hücre tanımını, tiplerini belirtebileceklerdir.

**Konu :** İltihap tanımı, sınıflandırılması, oluş mekanizması

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri İltihap tanımı, sınıflandırılması, oluş mekanizması tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- İltihap tanımı, sınıflandırılması, oluş mekanizmasını tanımlayabileceklerdir.

**Konu :** Akut inflamasyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Akut inflamasyon kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Akut inflamasyon oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- Lökosit hücresel olaylarını ve iltihabın kimyasal mediatörlerini açıklayabileceklerdir.

**Konu :** Kronik inflamasyon

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Kronik inflamasyon kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kronik inflamasyon oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- Kronik inflamasyon tiplerinin farklarını saptayabileceklerdir

**Konu :** Rejenerasyon ve bağ dokusu ile onarım

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Rejenerasyon ve bağ dokusu ile onarım kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Rejenerasyon ve bağ dokusu ile onarım oluşum mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.
- Rejenerasyon ve bağ dokusu ile onarım farklarını saptayabileceklerdir

**Konu :** Yara iyileşmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri yara iyileşmesi kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yara iyileşmesinin tipleri ve evrelerini yorumlayabilecekler.

**Konu :** İnfarktüs ve şok

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri infarktüs ve şok kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- İnfarktüs patolojisini ve sınıflamasını tanımlayabileceklerdir.
- Şok patofizyolojisini, sınıflamasını ve evrelerini değerlendirebileceklerdir.

## **DÖNEM III**

### **ENDOKRİN, ÜREME VE ÜRİNER SİSTEM HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:** Hipofiz ve hipotalamus patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Hipofiz ve hipotalamus hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Servikal smear almanın önemini benimseyeceklerdir.

**Konu:** Tiroid ve paratiroid patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Tiroid hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroidin benign hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.
- Tiroid malign tümörlerini ve farklılıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Tiroid ve paratiroid patolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Paratiroid hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Paratiroid hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.
- Paratiroid neoplazilerini ve farklılıklarını tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Surrenal patolojisi ve multiple endokrin neoplazi sendromları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri endometrium ve myometrium tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Surrenal hastalıkları ve neoplazilerini tanımlayabileceklerdir.
- Multiple endokrin neoplazi sendromları farklarını saptayabileceklerdir.

**Konu:** Pankreas endokrin tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Pankreas endokrin tümörleri kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Pankreas endokrin tümörlerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Tiroid ince iğne aspirasyonu sitolojisi



**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Tiroid ince iğne aspirasyonu sitolojisini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroid ince iğne aspirasyonu niçin ve nasıl yapıldığını tanımlayabileceklerdir
- Tiroid ince iğne aspirasyonu tanılarını ve tanı farklılıklarını saptayabileceklerdir

**Konu :** Endokrin sistem patolojisi pratik

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri endokrin sistem hastalıklarına ait mikroskopik ve makroskopik görünümelerini tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Endokrin organ patolojilerinin makroskopik görünümelerini tanımlayabileceklerdir.
- Endokrin organ patolojilerinin mikroskopik görünümelerini tanımlayabileceklerdir.

## **SİNİR SİSTEMİ, PSİKİYATRİ, KAS İSKELET VE DUYU SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:** İnflamatuvar dermatozlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri İnflamatuvar dermatozlar tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- İnflamatuvar dermatoz farklarını saptayabileceklerdir.
- Akut inflamatuvar dermatozları tanımlayabileceklerdir.
- Kronik inflamatuvar dermatozları tanımlayabileceklerdir.

**Konu :** Büllü Hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri Büllü Hastalıklar kavramını tanımlayabileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Büllü hastalık tiplerini tanımlayabileceklerdir.
- Büllü hastalıkların farklarını tanımlayabileceklerdir

**Konu:** Derinin epitelyal tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III  ğrencileri Derinin epitelyal tümörleri tanımlayabileceklerdir.

** ğrenim hedefleri:**

Dönem III  ğrencileri bu dersin sonunda,

- Derinin benign epitelyal tümörleri tiplerini ve farklarını saptayabileceklerdir.
- Derinin malign epitelyal tümörleri tiplerini ve farklarını saptayabileceklerdir

**Konu:** Melanosit kaynaklı tümör ve tümöre benzer lezyonlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III  ğrencileri Melanosit kaynaklı tümör ve tümöre benzer lezyonları tanımlayabileceklerdir.

** ğrenim hedefleri:**

Dönem III  ğrencileri bu dersin sonunda,

- \* Melanositik lezyon kavramını tanımlayabileceklerdir.
- \* Benign melanositik lezyonları tanımlayabileceklerdir.
- \* Malign melanoma tiplerini ve farklarını tanımlayabileceklerdir.

### **Dönem 3 Dersleri :**

#### **Konu: Pediatrik öykü alma, fizik muayene, ve değerlendirme**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri pediatrik hastaların fizik muayenesindeki ve hikaye almadaki özellikleri ve erişkin muayenesinden ayrılan yönleri kavrayacak, çocuk hasta grubunda anamnezin (hikaye alma) önemini anlayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri :**

Dönem 3 Öğrencileri bu dersin sonunda

- Pediatrik hastaları değerlendirirken öykünün, özellikle küçük yaştaki çocuklar için, hastanın kendisi yerine anne ya da babadan alındığını öğrenecek
- Her yaş grubu için farklı sorular sorulması gerektiğini kavrayacak
- Yine her yaş grubu için muayenede farklılıklar olduğunu öğrenecek
- Bazı spesifik öykü ve muayene bulgularını yorumlayabilecek
- Öykü ve fizik muayenenin hastalıkların teşhisindeki en önemli basamak olduğunu öğrenecek.

#### **Konu : Anemiler ve sınıflandırılması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri temel olarak anemileri sınıflayabilecek, anemi çeşitlerinin birbirlerinden farklılıklarını belirtebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri :**

- Anemili hastanın değerlendirilmesinde dikkat edilmesi gereken, özellikle hikaye ve fizik muayenede önemli noktaları öğrenecek
- Anemiyle başvuran çocukların değerlendirip, uygun laboratuvar testlerini isteyebilecek
- Test sonuçlarını kabaca yorumlayıp anemi tipi hakkında tahminde bulunabilecek
- Anemilerin etyolojisi hakkında fikir sahibi olacak.

#### **Konu: Hemoglobinopatiler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri sık görülen hemoglobinopatileri sayabilecek, patofizyolojisini kavrayacak, farklarını öğrenecek ve tanısal algoritmayı öğrenecekler.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Sık görülen hemoglobinopatilerin etyolojisindeki genetik bozuklukları sayabilecek

- Genetik bozuklukların nasıl fenotipe veya kliniğe nasıl yansıdığını açıklayabilecek
- Tanı aşamasında yapılması gereken testleri sayabilecek
- Çeşitli test sonuçlarını sık görülen hemoglobinopatiler için yorumlayabilecek

### **Konu: Hastalıkların İmmünolojik Mekanizması**

**Amaç :** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri birçok hastalığın (enfektif hastalılardan malignensilere kadar ) etyopatogenezinde immün sistemin nasıl rol oynadığı konusunda fikir sahibi olacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Bağışıklık sisteminin işleyişini kavrayıp yorumlayabilecek
- Bağışıklık sisteminin, hastalıkların gelişimindeki etkisini kabaca tanımlayabilecek
- Bağışıklık sistemindeki ana unsurları sayabileceklerdir.

### **Konu: Primer İmmün Yetmezlikler**

**Amaç :** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri primer immün yetmezliklerin en sık görülenlerini ve önemlilerini sayabilecek ve genel anlamda bilgi sahibi olacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Başlıca, görece sık görülen immün yetmezlik sendromlarını sayabilecek
- İmmün yetmezlik hastalarındaki önemli hikaye, muayene ve laboratuvar bulgularını yorumlayabileceklerdir.
- Hangi şikayetlerle başvuran hastada immün yetmezlik düşünülmesi gerektiğini kavrayacaklar.

### **Konu: İmmünolojik Yöntemler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri klinikte sık kullanılan immünolojik yöntemleri sayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- İmmünolojik yöntemlerin temel çalışma prensipleri hakkında bilgi sahibi olacaklar.
- Belirli klinik durumlar ve hastalıklar için istenmesi gereken immünolojik testleri öğrenecekler.

### **Konu: Çocukluk Çağı Viral Hepatitler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri çocukluk çağında görülen viral hepatitlerin klinik bulgularını öğrenecek, tiplerini birbirlerinden farklarını klinik ve laboratuvar olarak sayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri**

- Çocukluk çağındaki viral hepatit tiplerini sayabilecek
- Hepatilerin bulaşma yollarını sayabilecek
- Hepatit marker sonuçlarının yorumlayabilecek
- Kronikleşme ve fulminan seyretme olasılığı olan hepatitleri öğrenecekler

#### **Dönem 4 dersleri :**

##### **Konu: Konnektif Doku Hastalıkları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 ders öğrencileri romatolojik hastalıklardan JIA(juvenil idiopatik artrit), SLE (Sistemik Lupus Eritamatozus) ve PAN (Poliarteritis Nodosa) konusunda bilgi sahibi olacak ilerde kendilerine başvuran hastalarda ön tanı olarak düşünebilecek ve gerekli yerlere yönlendirebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri**

- JIA tanısı koyabilmek için gerekli kriterleri sayabileceklerdir
- JIA'nın farklı tiplerini sayabilecek ve kabaca prognozlarından bahsedebileceklerdir.
- SLE tanı kriterlerini sayabilecek, SLE öntanılı hastada yapılması gereken testleri öğrenecekler.
- PAN tanısı düşünülmesi gereken hastaları ayırt edebilecek, tanı için gerekli testleri sayabileceklerdir.

##### **Konu: İmmün Yetmezlikli Hastalar**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda immün yetmezlik düşünülmesi gereken durumları kavrayacak ve immün yetmezlikli hastaların yönetiminde dikkat edilmesi gereken durumları öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri**

- İmmün yetmezlikli hastalarda karşılaşılabilecek (sık enfeksiyon, aşı komplikasyonları vs.) bazı özel durumlar hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- Hastaların izlemindeki farkları sayabileceklerdir.

**Konu: Astım Bronşiale**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda hangi hastalarda astım tanısı düşünmesi gerektiğini öğrenecek, akut astım atağıyla gelen bir hastaya gerekli tedaviyi uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri**

- Çocuklardaki astım semptomlarını sayabileceklerdir.
- Astımın patofizyolojisini kavrayabileceklerdir.
- Akut astım atağıyla başvuran hastanın tedavisini düzenleyebileceklerdir.
- Astımın uzun dönem tedavisi ve prognozu hakkında bilgi sahibi olacaklardır.

**Konu: Kronik Karaciğer Hastalıkları ve Sirozlar**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda kronik karaciğer hastalığı olan bir çocuğun klinik değerlendirmesindeki önemli unsurları kavrayacak ve acil durumlarda gerekli ilk müdahaleyi yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri**

- Çocukluk çağı kronik karaciğer hastalıklarının sayabilecek
- Hastalıkların patofizyolojisini kavrayacak ve dolayısıyla kliniğe yansımaları yorumlayabileceklerdir.
- Sirozlu hastaya genel yaklaşımı öğrenecek ve sirozlu hastalarda destek tedavisini yapabileceklerdir.
- Kronik karaciğer hastalığı olan çocukların transplantasyon öncesi medikal bakımının önemini kavrayıp, hastanın yönetimindeki ilk basamakları uygulayabileceklerdir.

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı**  
**Çocuk Hematoloji onkoloji Bilim Dalı**

**TF 300 DÖNEM III**

**1.ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve HEMATOPOETİK SİSTEM DERS KURULU**

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları**

**Konu:** Herediter koagülasyon bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri çocukluk çağında en sık görülen doğuştan kanama bozukluklarını tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağı koagülasyon şemasını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı kanama bozukluklarının belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Faktör eksikliği ve trombosit tipi kanama bozukluklarını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı kanama bozukluklarında kullanılan koagülasyon testlerinin sonuçlarını yorumlayabilecek.

**Konu:** Akut lenfoblastik lösemi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri akut lösemi tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağı akut lösemilerinin genetik ve çevresel nedenlerini tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı lösemilerinin belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Lösemi hastasının fizik muayene bulgularını tanımlayabilecek,
- Lösemi hastasının laboratuvar bulguları ve periferik yayma görüntüsünü tanıyabilecek.

**Konu:** Solid tümörler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri çocukluk çağında en sık görülen solid tümörleri tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağı solid tümörlerinin sıklıkları, genetik ve çevresel nedenlerini tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı Willm's Tümörü belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Nöroblastom belirti ve bulgularını tanımlayabilecek
- Solid tümörlü hastasının fizik muayene bulgularını tanımlayabilecek,
- Solid tümörlere tanı ve tedavi yaklaşımını anlatabilecek.

**TF 403 DÖNEM IV**

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI**

**Konu:** Anemili hastaya yaklaşım ve demir eksikliği anemisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağı anemilerini tanımlayabilecek, farklarını saptayabilecek ve demir eksikliği anemisinin tedavisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kırmızı Küre hastalıklarını sınıflandırabilecek ve sebeplerini sayabilecek
- Mikrositer normositer ve makrositer anemilerin ayırıcı tanısını yapabilecek
- Çocukluk çağı anemilerinin fizik muayene bulgularını tanımlayabilecek,
- Demir eksikliği ile talasemi taşıyıcılığının farklarını saptayabilecek,
- Demir eksikliği anemisinin tedavisini yapabilecektir

**Konu:** Kanamalı hastaya yaklaşım ve kanama diyatezleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağında hemostaz tromboz ve koagülasyon temellerini öğrenecek ve kanama diyatezi tedavisini yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağında koagülasyon şemasını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında kanama diyatezi nedenlerini sayabilecek,
- Çocukluk çağında koagülasyon faktör eksikliklerinin belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocuklarda hemofili tanısı ve tedavisini tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında nadir faktör eksikliklerinin tanı ve tedavisini yapabilecek,
- Çocukluk çağında faktör ve transamin tedavisini yapabilecektir

**Konu:** Çocukluk Çağında Trombosit Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağında immün trombositopeniyi tanımlayabilecek, trombositopenili hastaya tanı koyabilecek ve tedavisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağında immün trombositopeni tanısını koyabilecek,
- Çocukluk çağında trombositopeni nedenlerini sayabilecek,
- Çocukluk çağında trombositopeni belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında trombositopeni ile faktör eksikliklerinin farklarını saptayabilecek,
- Çocukluk çağında trombositopeni tedavisini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Yenidoğanın hematolojik bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri yenidoğan hemostaz mekanizmasını, yenidoğan anemi, trombositopeni ve K vitamini eksikliklerini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yenidoğan döneminde hemostaz farklarını sayabilecek,
- Yenidoğan döneminde trombositopeni nedenlerini sayabilecek,
- Yenidoğan döneminde K vit eksikliği belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Yenidoğan döneminde ABO ve Rh uygunsuzluğunun farklarını saptayabilecek,
- Yenidoğan döneminde trombositopeni, anemi ve K vit eksikliği tedavisini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Çocukluk Çağında Onkolojik Aciller

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağında onkolojik acilleri tanımlayabilecek, tümör lizis sendromu olan hastaya tanı koyabilecek ve tedavisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağında tümör lizis sendromu tanısını koyabilecek,



- Çocukluk çağında tümör lizis sendromu nedenlerini sayabilecek,
- Çocukluk çağında tümör lizis belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında süperior vena cava sendromu belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında tümör lizis tedavisini yapabilecek,
- Febril nötropeni tanımını ifade edebileceklerdir

**Konu:** Çocukluk Çağında Lösemi ve lenfomalar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağında lösemi ve lenfomaları tanımlayabilecek, lösemi ve lenfomalı hastaya tanı koyabilecek ve tedavisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağında malignite tanısını koyabilecek,
- Çocukluk çağında lösemi ve lenfoma nedenlerini sayabilecek,
- Çocukluk çağında lösemi ve lenfoma belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında lösemi ile lenfomaların farklarını saptayabilecek,
- Çocukluk çağında lösemi ve lenfoma evrelemesini yapabilecek,
- Çocukluk çağında lösemi ve lenfoma kök hücre nakil endikasyonlarını sayabilecek,
- Çocukluk çağında lösemi ve lenfoma tedavisini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Çocuklarda Baş boyun muayenesi (Pratik Eğitimi)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Çocuklarda baş boyun muayenesini hasta üzerinde uygulamayı öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda saç saçlı deri ve kafa kemikleri muayenesini açıklayabilecek,
- Sklera ve konjonktiva muayenesi yapabilecek,
- Baş boyun bölgesinde lenf bezi bölgelerini ve muayenesini uygulayabilecek,
- Orofarenks muayenesini uygulayabilecek,
- Tiroid bezi muayenesini uygulayabileceklerdir.

## **Dönem VI Dersler:**

### **Konu:** Nörodejeneratif Hastalıklara Yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem VI öğrencileri nörodejeneratif hastalıkların bulgularını tanımlayabilecek, yaklaşımı kavrayabilecek ve tedavi şemalarını anlatabileceklerdir

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem VI öğrencileri bu dersin sonunda;

-Nörodejenerasyon ile seyreden hastalıkları sayabilecek, nörolojik muayenelerini uygulayabilecek

-Oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek

- Hastalık bulgularını ifade edebilecek

- Nörodejeneratif hastalığı bulunan hastaya yaklaşımı özetleyebilecek

- Tedavideki temel ilkeleri ifade edebilecekler

- Hasta izlemi sırasında uygulanacak tetkikleri sıralayabileceklerdir.

### **Konu:** Nörokutanöz Hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem VI öğrencileri ‘Nörokutanöz Hastalıkları’ tanımlayabilecek, hastalıklara özgü bulguları sıralayabilecek ve uygun yaklaşımları benimseyeceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem VI öğrencileri bu dersin sonunda;

-Nörokutanöz hastalıkların neler olduğunu belirtebilecek, fizik muayenelerini uygulayabilecek

-Cafe au lait, anjiokeratom ve porta şarabı lekesi gibi cilt lezyonlarını tarifleyebilecek

- Santral sinir sistemi bulgularını sıralayabilecek ve yorumlayabilecek

- Eşlik eden patolojileri tanımlayabilecek

-Diğer sistemlerin tutulumlarına bağlı bulguları ifade edebilecek

-Hastalıkların genetik geçişlerini belirtip, ilgili danışmanlık hizmetlerini kavrayabilecek ve ebeveynleri bu konuda yönlendirebileceklerdir.

-Hastalık izlemi sırasında yapılabilecek uygulamaları belirtip, değerlendirebileceklerdir.

## **Dönem IV dersleri:**

### **Konu: Konvülsiyonlu hastaya yaklaşım ve status epileptikus**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağında konvülsiyonlu bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek, yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve status epileptikus tedavisini tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Konvülsiyon ve status epileptikus nedir tanımlayabilecek,
- Konvülsiyon geçiren hastanın nöbet kliniğini tıbbi dil ile anlatabilecek, (örn generalize tonik klonik vb)
- Febril konvülsiyon nedir, nasıl değerlendirilir sayabilecek,
- Konvülsiyon tipleri ve hangi hastalıklarda görülebileceğini sıralayabilecek,
- Afebril ve febril konvülsiyon arasındaki farkı ifade edecek,
- Konvülsiyon ve febril konvülsiyon geçiren hastaya nasıl müdahale edilir, açıklayabilecek,
- Konvülsiyon ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Konvülsiyon geçiren hastanın öyküsü alırken nelere dikkat edeceğini, hangi tetkikler isteneceğini bilecek , yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabilecek,
- Status epileptikus tedavisini ve kullanılan ilaçları, dozlarını ve yan etkilerini sayabilecektir.

### **Konu: Yenidoğan konvülsiyonları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Yenidoğan konvülsiyonlarının tanı ve tedavisini tanımlayabilecektir

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yenidoğan Konvülsiyonu nedir, sınıflamasını tanımlayabilecek,
- Konvülsiyon geçiren hastanın nöbet kliniğini tıbbi dil ile anlatabilecek,
- Konvülsiyon geçiren yenidoğan hastasına nasıl müdahale edilir açıklayabilecek,
- Yenidoğan Konvülsiyonu ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Etyolojide hangi hastalıklar olabileceğini tanımlayabilecek,

- Konvülsiyon geçiren yenidoğanın öyküsü alırken nelere dikkat edeceğini hangi tetkikler isteneceğini uygulayabilecek ,
- Yenidoğan Konvülsiyonu tedavisinde kullanılan ilaçları, dozlarını ve yan etkilerini sayabilecek,
- Yenidoğan döneminde konvülsiyon geçiren hastanın prognozu hakkında bilgi sahibi olacaktır.

#### **Konu: Statik ensefalopatiler (serebral palsy)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Statik ensefalopati (serebral palsy) hastalarına yaklaşım ve tedavisini tanımlayabilecektir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Statik ensefalopati (serebral palsy) nedir tanımlayabilecek,
- Statik ensefalopati (serebral palsy) tiplerini sayabilecek,
- Statik ensefalopati (serebral palsy) nörolojik muayene bulgularını tanımlayabilecek,
- Statik ensefalopati (serebral palsy) hastalığına eşlik eden tıbbi sorunları bilecek ve gerekli bölümlere danışabilme bilgisine sahip olacak,
- Statik ensefalopati (serebral palsy) ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Statik ensefalopati (serebral palsy) hastasının öyküsü alırken nelere dikkat edeceğini hangi tetkikler isteneceğini yapabilecek ,
- Statik ensefalopati (serebral palsy) tedavisini ve kullanılan ilaçları sayabilecektir.

#### **Konu: Nöromusküler hastalıklar ve Guillain Barre sendromu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Nöromusküler hastalıklar ve Guillain Barre sendromu tanı ve tedavisini tanımlayabilecektir

**Öğrenim Hedefleri:** Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Spinal Muscular atrofi, Duchenne-Becker muscular distrofi, Guillain Barre sendromu nedir tanımlayabilecek,
- Spinal Muscular atrofi, Duchenne-Becker muscular distrofi, Guillain Barre sendromu ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Çocukluk çağında kas güçsüzlüğü olan bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek,
- Kas enzimi (CPK) yüksek olan hastada öyküsü alırken nelere dikkat edeceğini hangi tetkikler isteneceğini uygulayabilecek ,

- Spinal Muscular atrofi, Duchenne-Becker muscular distrofi, Guillain Barre sendromu tanısı alan hastanın prognozu hakkında bilgi sahibi olacak,
- Spinal Muscular atrofi, Duchenne-Becker muscular distrofi, Guillain Barre sendromu tanısı alan hastanın tedavisini düzenleyebilecektir.

### **Dönem III dersleri:**

#### **Konu: Konvülsiyonlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri çocukluk çağında konvülsiyonlu bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek, yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek, tedavisini tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Konvülsiyon nedir tanımlayabilecek,
- Konvülsiyon geçiren hastanın nöbet kliniğini tıbbi dil ile anlatabilecek, (örn generalize, tonik, atonik, klonik vb)
- Konvülsiyon tipleri ve hangi hastalıklarda görülebileceğini sıralayabilecek,
- Afebril ve febril konvülsiyon arasındaki farkı ifade edecek,
- Konvülsiyon geçiren hastaya nasıl müdahale edilir, açıklayabilecek,
- Konvülsiyon ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Konvülsiyon geçiren hastanın öyküsünü alırken nelere dikkat edeceğini, hangi tetkikler isteneceğini bilecek , yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabilecek,
- Tedavisini ve kullanılan ilaçları, dozlarını ve yan etkilerini sayabilecektir.

#### **Konu: Çocukluk çağında epilepsi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri çocukluk çağında epilepsi hastasıyla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek, yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek, tedavisini ve prognozunu tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Epilepsi nedir tanımlayabilecek,
- Epilepsi sınıflamasını, ILAE sınıflamasını ifade edecek,
- Konvülsiyon geçiren hastaya nasıl müdahale edilir, açıklayabilecek,
- Epilepsi ve ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Epileptik sendromları, özelliklerini , görüldüğü yaş grubunu sayabilecek,
- Prognozu hakkında bilgi verebilecek,
- Elektroensefalogram nedir tanıdaki yerini açıklayabilecek,
- Hangi durumlarda görüntüleme istenmesi gerektiğini ifade edecek,
- Epilepsi tanısı için hastanın öyküsü alırken nelere dikkat edeceğini, hangi tetkikler isteneceğini bilecek , yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabilecek,
- Tedavisini ve kullanılan ilaçları, dozlarını ve yan etkilerini sayabilecektir.

### **Konu: Konjenital musküler bozukluklar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri konjenital musküler bozukluğu olan hastayı değerlendirebilecek, yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek, tedavisini ve prognozunu tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Konjenital musküler bozukluk nedir tanımlayabilecek,
- Hangi hastalarda bu hastalığın düşünülmesi gerektiğini ayırabilecek,
- Konjenital muscular distrofiler, mitokodriyal miyopatiler, konjenital miyopatiler, metabolik miyopati sınıflamasını ifade edecek,
- Konjenital muscular distrofiler, mitokodriyal miyopatiler, konjenital miyopatiler, metabolik miyopati özelliklerini , görüldüğü yaş grubunu sayabilecek,
- Ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Prognozu hakkında bilgi verebilecek,
- Kas biopsisi nedir tanıdaki yerini açıklayabilecek
- Hangi durumlarda görüntüleme istenmesi gerektiğini ifade edecek,

- Konjenital musküler bozukluk tanısı için hastanın öyküsünü alırken nelere dikkat edeceğini, hangi tetkikler isteneceğini bilecek , yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabilecek,
- Tedavisini ve kullanılan ilaçları sayabilecektir.

### **Konu: Çocukluk çağında nöromusküler hastalıklara yaklaşım**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri çocukluk çağında nöromusküler hastalığı olan hastayı değerlendirebilecek, yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve prognozunu tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Nöromusküler hastalık nedir tanımlayabilecek,
- Hipotonik infant nedir tanımlayabilecek,
- Hangi hastalarda bu hastalığın düşünülmesi gerektiğini ayırabilecek,
- Çocukluk çağında kas güçsüzlüğü olan bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek,
- Etiyolojide hangi hastalıkların olabileceğini sayacak,
- Kas enzimi (CPK) yüksek olan hastada öyküsü alırken nelere dikkat edeceğini hangi tetkikler isteneceğini uygulayabilecek ,
- Ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Prognozu hakkında bilgi verebilecek,
- Kas biopsisi nedir, tanıdaki yerini açıklayabilecek
- Elektromiyografi nedir, tanıdaki yerini açıklayabilecek,
- Hangi durumlarda görüntüleme istenmesi gerektiğini ifade edecek,
- Nöromusküler hastalık tanısı için hastanın öyküsünü alırken nelere dikkat edeceğini, fizik muayene bulgularını, hangi tetkikler isteneceğini açıklayabilecek , yaklaşımın nasıl olması gerektiğini uygulayabilecektir.

## **Dönem IV Dersleri:**

### **Konu: Akut böbrek zedelenmesi**

**Amaç:** Dönem IV öğrencilerinin çocukluk çağında akut böbrek zedelenmesi geçiren hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek düzeyde bilgi edinmelerini sağlamaktır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda;

- Çocukluk çağında akut böbrek zedelenmesinin tanımını yapabilecek,
- Oluşum mekanizmasını açıklayabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesine neden olabilecek etkenleri sayabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesinin evlerini belirtebilecek,
- Akut böbrek zedelenmesinin tiplerini sıralayabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesinin bulgularını tanımlayabilecek,
- Bu çocukların fizik muayenesini yapabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesinin laboratuvar bulgularını sıralayabilecek, bu bulgularla evresini ve tipini belirlemeyi yapabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesinin sistemik etkilerini sayabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesi tanısında gerekli laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerinin sıralayabilecek ve uygulayabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesi ile gelen hastalara uygulanacak tedavi yöntemlerini sıralayabilecek ve planlayabilecek,
- Akut böbrek zedelenmesini önleme yaklaşımlarını sıralayabilecek ve uygulayabilecektir.

### **Konu: Sıvı-elektrolit tedavisi**

**Amaç:** Dönem IV öğrencilerinin çocukluk çağında sıvı-elektrolit bozukluklarının nedenlerini sıralayabilmesini, tanımlayabilmesini, ayırıcı laboratuvar tetkiklerini öğrenmesini, tedavisini planlayabilmesini ve uygulayabilmesini sağlamaktır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda sıvı-elektrolit dağılımını öğrenecek,



Sıvı-elektrolit bozukluklarını tanımlayabilecek ve oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek,

Sıvı-elektrolit bozukluklarının derecelendirilmesi ve sınıflamasını yapabilecek,

Sıvı-elektrolit bozukluklarının nedenlerini sıralayabilecek,

Sıvı-elektrolit bozukluklarının laboratuvar ve klinik bulgularını sayabilecek,

Bu çocukların muayenesini yapabilecek ve bulguları yorumlayabilecek,

Sıvı-elektrolit bozukluklarını tanımada yardımcı laboratuvar yöntemlerini sayabilecek ve uygulayabilecek,

Sıvı-elektrolit bozukluklarının sistemik etkilerini sayabilecek,

Sıvı-elektrolit bozukluklarının tedavisini sıralayabilecek ve uygulayabilecek,

Sıvı-elektrolit bozukluklarının oluşmasını engellemek için neler yapılması gerektiğini sayabilecek ve uygulayabilecektir.

#### **Konu: Enürezis**

**Amaç:** Dönem IV öğrencilerinin çocukluk çağı enürezisini tanımlayabilmesini, enürezis tiplerinde ayırıcı tanı yapabilmesini, gerekli laboratuvar tetkiklerini isteyebilmesini ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini öğrenmesini sağlamaktır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocuklarda karşılaşılan enürezisi tanımlayabilecek,

İşeme fizyolojisinin normal gelişim basamaklarını bilebilecek, sapmaları yorumlayabilecek,

İşeme ve barsak boşaltımı arasındaki ilişkiyi bilebilecek,

Enürezis tiplerini sayabilecek,

Enürezis nedenlerini sıralayabilecek,

Enürezis oluşum mekanizmalarını tanımlayabilecek,

Enürezisin klinik bulgularını sıralayabilecek,

Enürezisi olan çocuğun muayenesini yapabilecek ve bulguları yorumlayabilecek,

Enürezise bağlı oluşabilecek böbrek hastalıklarını tanımlayabilecek,

İşeme düzenlemesinin nasıl yapılacağını bilebilecek ve uygulayabilecek,

Enürezis tedavisini sıralayabilecek ve uygulayabilecektir.

### **Dönem III dersleri - Türkçe:**

**Konu:** Glomerülonefritler

**Amaç:** Dönem III öğrencilerinin çocukluk çağında sık görülen glomerülonefritleri tanımlayabilmesini ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini öğrenmelerini sağlamaktır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda;

Çocukluk çağında sık görülen glomerülonefritleri sıralayıp, tanımlarını yapabilecek,

**IgA nefropatisinin** patogenez, patoloji, klinik ve laboratuvar bulgularını öğrenecek, ayırıcı tanısını yapabilecek, tedavi yaklaşımı ve prognozunu öğrenecektir,

**Alport sendromunun** genetiğini, patogenez, patoloji, klinik ve laboratuvar bulgularını öğrenecek, ayırıcı tanısını yapabilecek, tedavi yaklaşımı ve prognozunu öğrenecektir,

**Akut poststreptokokal glomerulonefritin** etiyoloji ve epidemiyolojisi, patogenez, patoloji, klinik ve laboratuvar bulgularını öğrenecek, ayırıcı tanısını yapabilecek, tedavi yaklaşımı ve prognozunu öğrenecektir,

**Membranöz nefropatinin** patogenez, patoloji, klinik ve laboratuvar bulgularını öğrenecek, ayırıcı tanısını yapabilecek, tedavi yaklaşımı ve prognozunu öğrenecektir,

**Membranoproliferatif glomerulonefritin** patolojisi, tipleri, klinik ve laboratuvar bulgularını öğrenecek, ayırıcı tanısını yapabilecek, tedavi yaklaşımı ve prognozunu öğrenecektir,

**Hızlı ilerleyen glomerulonefritin** patogenez, patoloji, klinik ve laboratuvar bulgularını öğrenecek, ayırıcı tanısını yapabilecek, tedavi yaklaşımı ve prognozunu öğrenecektir.

### **Dönem III dersleri - İngilizce:**

**Topic:** Edema

**Objective:** To teach the definition of edema and the correct approach to a patient with edema.

**Learning Objectives:** At the end of this lesson, the 3rd year medical students will learn;

- Definition of edema in children
- Mechanism of edema formation
- Causes of edema
- Types of edema
- Clinical signs of edema,
- The examination of edematous patients and interpret the important findings,
- The systemic manifestations of edema,
- The necessary laboratory and imaging techniques to make differential diagnosis of edema,
- The treatment of edema,
- The best approach to prevent edema formation

**Topic:** Nephrotic syndrome (NS)

**Objective:** To teach the definition of NS in childhood, and explain the correct approach to a nephrotic child.

**Learning Objectives:** At the end of this lesson, the 3rd year medical students will learn;

- Definition of NS in children
- The mechanism of nephrotic state
- Main findings of NS
- Description of nephrotic range proteinuria
- Causes of hypoalbuminemia, hypercholesterolemia, and hypertriglyceridemia
- Description of primary and secondary NS,
- The causes of primary and secondary NS,
- Clinical and laboratory findings of NS,
- Pathological findings in NS,
- Biopsy indications in NS,
- Approach to children with NS,
- Differential diagnosis in NS,
- Treatment and prognosis of NS

**Topic :** Abdominal examination in children

**Objective:** To teach the basic principles of abdominal examination in children

**Learning Objectives:** At the end of this lesson, the 3rd year medical students will learn;

- Anatomic division of abdomen into compartments, and abdominal organs in those regions
- Main parts of physical examination in abdomen,
- Examination of other parts of the body to pick up on any gastrointestinal pathology,
- Search the clues of any systemic disease causing abdominal disturbance,
- The position of patient during abdominal examination, to apply inspection, auscultation, palpation, percussion, and rectal examination, respectively.
- The causes of abnormal abdomen,
- Location and examination of liver, causes of hepatomegaly,
- Location and examination of spleen, causes of splenomegaly,
- Location and examination of kidney, causes of palpable kidneys,
- McBurney point, Murphy's sign,
- Special tests for appendicitis,
- Evaluation of pelvic organs,
- Evaluation of abdominal mass,
- Evaluation of abdominal aorta,
- Evaluation of femoral artery,
- The reasons of tenderness, resonance,dullness in abdomen,
- Sign of ascites,
- Signs of intestinal obstruction,
- Evaluation of bowel sounds,
- Evaluation of hernias.

**Topic:** Glomerulonephritis

**Objective:** To teach the mostly seen glomerulonephritis in childhood, and provide the correct approach to those children.

**Learning Objectives:** At the end of this lesson, the 3rd year medical students will learn;

- Definition of glomerulonephritis,
- Mostly seen glomerulonephritis in childhood,

- Pathogenesis, pathology, clinical & laboratory findings of **IgA nephropathy**, its diagnosis, differential diagnosis, treatment and prognosis
- Genetics, pathology, clinical & laboratory findings of **Alports syndrome**, its diagnosis, differential diagnosis, treatment and prognosis,
- Etiology & epidemiology of **acute poststreptococcal glomerulonephritis**, its patogenesis, pathology, clinical & laboratory findings, differential diagnosis, prevention, treatment and prognosis,
- Pathogenesis, pathology, clinical & laboratory findings of **membranous glomerulopathy**, its differential diagnosis, treatment and prognosis,
- Pathology, types, clinical & laboratory findings of **membranoproliferative glomerulonephritis**, its treatment and prognosis,
- Pathogenesis, pathology, clinical & laboratory findings of **rapidly progressive glomerulonephritis**, its treatment and prognosis.

## Dönem 3 Dersleri

### 1. Vital Bulgular (Enfeksiyon ve Hematopoetik sistem ders kurulu)

**Dersin amacı:** Öğrencilerin, insanda hayatın devam ettiğini gösteren, nabız, solunum, Kan basıncı ve ateş bulgularını kavram olarak anlamalarını sağlamak.

**Dersin Hedefi:** Öğrencilerin ders sonunda, Nabzın nasıl oluştuğunu anlamaları, nabız çeşitlerini bilmeleri, hangi hastalıkta hangi nabız özelliklerini gördüğünü bilmelerini sağlamak. Solunumun yaşa göre değişen özelliklerini anlamak. Kan basıncının oluşumunu anlamak. Yaşa göre değişimleri anlamak. Ateşin oluşumunu anlamak, ateş terleme ilişkisini öğrenmek. Hastalıklara göre ateş kavramını öğrenmek.

### 2. Hışıltılı solunuma yaklaşım ( Solunum-Dolaşım ders kurulu)

**Dersin amacı:** Öğrencilerin süt çocukluğu döneminde çok daha sık gördükleri, Hışıltılı solunum bulgusunun tanımlarını sağlamak.

**Dersin Hedefi:** Hışıltılı solunumun oluşma düzeneklerinin anlaşılmasının sağlanması, Hışıltılı solunum ile stridor arasındaki farkın değerlendirilebilmesi. Hışıltılı solunumun yaşla değişen özellikleri, alerjiyle, bağışıklı dizgesiyle ilgili özelliklerinin anlaşılmasını sağlamak. Hışıltılı solunumdan, Astım hastalığına geçişin nasıl olduğunun öğrenilmesini sağlamak.

## Dönem 4. Staj Dersleri

### 1. Anafilaksi

**Dersin Amacı:** Anafilaksinın tanımı, nedenleri ve tedavisinin öğrenilmesini sağlamak.

**Dersin Hedefleri:** Anafilâksinin klinik bulguları, nedenleri, oluş düzeneklerinin anlaşılmasının sağlanması. Anafilâksi de yaşa bağlı özelliklerin, ülkeden ülkeye değişen anafilaksi nedenlerinin öğretilmesi. Gizli alerjenlerin öneminin kavranması. Anaflaksi tedavisinde zamanla yarışmanın öneminin kavranması.

### 2. Ürtiker Anjioödem

**Dersin Amacı:** Ürtiker ve Anjioödem terimlerinin öğrenilmesi. Ürtiker ve Anjioödem nedenlerinin, klinik bulgularının ve tedavisinin öğretilmesi

**Dersin Hedefleri:** Ürtiker ve Anjioödem birlikteliğinin anlaşılması, ürtiker ve anjioödemdeki deri bulgularının özellikleri ve farklılıklarının değerlendirilmesinin öğretilmesi. Bu hastalıkları oluş düzeneklerinin kavranması. Ayrıcı tanıda hangi hastalıkların olduğunun öğretilmesi. Tedavi özelliklerinin öğretilmesi.

### 3. Atopik Dermatit

**Dersin Amacı:** Atopik dermatit hastalığının tanınması, klinik özellikleri ve tedavisinin öğrenilmesinin sağlanmasıdır.

**Dersin Hedefi:** Atopik dermatit hastalığının deri bulgularının öğrenilmesini sağlamak. Olmuş düzeneklerinin kavranmasını sağlamak. Besin alerjisi ile olan ilişkisini kavranmasını sağlamak. Tedavide ilaçların nasıl, ne sürede kullanılacağını öğretmek. Atopik dermatitte koruyucu önlemleri anlamak.

### 4. Kronik Akciğer Hastalıkları (Bronşiektazi, Bronşiolitis obliterans, Bronkoplumoner displazi)

**Dersin Amacı:** Kronik Akciğer hastalıkların kavramının tanınmasının sağlanması. Bronşiektazi, Bronşiolitis obliterans, Bronkoplumoner displazi hastalıklarını tanımak, nedenlerini ve klinik bulgularını öğrenmek.

**Dersin Hedefi:** Bronşiektazinin ülkemizde ve diğer ülkelerdeki farklı nedenlerini ortaya koymak ve anlaşılmasını sağlamak. Kistik fibroz ile Bronşiektazi gelişimi ilişkisinin kavranmasını sağlamak. Bronşiektazi meydana geliş düzeneklerinin anlaşılmasını sağlamak. Tedavi için yapılması gerekenlerin öğrenilmesini sağlamak. Bronşiolitis obliteransın oluş düzeneklerinin anlaşılmasını sağlamak. Yaşlara göre hastalığın özelliklerini öğrenilmesini sağlamak. Tedavi için yapılacak olanların öğrenilmesini sağlamak.

Bronkoplumoner displazi hastalığını tanımayı sağlamak. Yenidoğan döneminde niye ortaya çıkıyor bunun nedenlerinin anlaşılmasını sağlamak. Erken doğum ve preterm doğumun hastalık oluş düzeneklerindeki yerinin anlaşılmasını sağlamak. BU hastalıktan korunmak için neler yapılacağını öğrenilmesini sağlamak. Hastalığın tedavisi için yapılacak olanların öğrenilmesini sağlamak.

## **Dönem IV dersleri:**

### **Konu: Prematürite ve Postmatürite Sorunları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri zamanından önce doğan prematüre bebeklerin sorunlarını tanıyabilecek, bu sorunlara nasıl yaklaşılacağını anlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Prematüre bebek tanımını yapabilecek,
- Prematüre bebeklerin hangi sistemlerinde sorun olabileceğini açıklayabilecek,
- Prematüre bebeklerin solunum sistemi problemlerini bilecek,
- Prematüre bebeklerin kardiyovasküler sistemi problemlerini bilecek,
- Prematüre bebeklerin merkezi sinir sistemi problemlerini bilecek,
- Prematüre bebeklerin renal problemlerini bilecek,
- Prematüre bebeklerin gastrointestinal sistemi problemlerini bilecek,
- Prematüre bebeklerin göz problemlerini bilecek,
- Postmatür bebek tanımını yapabilecek,
- Postmatür bebeklerin hangi sistemlerinde sorun olabileceğini açıklayabileceklerdir.

### **Konu: Yenidoğanın solunum sistemi hastalıkları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri “yenidoğan dönemi solunum sistemi hastalıklarının ne olduğunu ve nasıl izlenmesi gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yenidoğan dönemi solunum sistemi hastalıklarını tanıyabilecek,
- Yenidoğan bebeğin solunum sıkıntısında olup olmadığını değerlendirebilecek,
- Hava kaçağı sendromlarını tanıyabilecek,
- Apne nedir, neler yapılması gerekir, bilecek,
- Respiratuar distres sendromunu tanıyabilecek,
- Mekonyum aspirasyon sendromunu tanıyabilecek,
- Yenidoğanın geçici takipneini tanıyabilecek,
- Kronik akciğer hastalığını bilecektir.



**Konu: Neonatal Hiperbilirubinemi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri yenidoğan dönemi sarılıklarını ve onların nedenlerini öğrenecek, sarılık ile gelen bir bebeğin nasıl tedavi edildiğini beleceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yenidoğan sarılığını tanımlayabilecek,
- Yenidoğan döneminde sarılığın tiplerini ve nedenlerini bilecek,
- Fizyolojik ve patolojik sarılığı birbirinden ayırabilecek,
- Anne sütü sarılığını tanımlayacak,
- Sarılığın tedavi yöntemlerini bilecek,
- Sarılığın yenidoğan bebekte oluşturabileceği komplikasyonları tanıyabilecektir.

**Konu: Doğum Travmaları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri doğum sonrası bir bebeğin başına gelebilecek travmatik durumları öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Doğum travmalarının predisposan faktörlerini sayabilecek,
- Doğum travmalarının hangi vücut bölgelerinde olabileceğini bilecek,
- Kafa travmalarında oluşan lezyonların farkını ayırabilecek,
- Doğu esnasında oluşabilecek sinir zedelenmelerini tanımlayacaktır.

**Konu: Diabetik Anne Bebeği**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri diabet hastalığı olan bir anneden doğan bebekte gelişebilecek sorunları tanıyabilecek, bu bebeklerin nasıl izleneceklerini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Diabetik anne bebeklerinin sorunlarını tanımlayabilecek,

Diabetik anne bebeklerinde doğum sonrası nelere daha dikkat etmeleri gerektiğini bilecek,

Hipoglisemi ve hipokalsemiyi tanıyacak ve nasıl tedavi etmeleri gerektiğini bileceklerdir.

### **Konu: Çoğul Gebelikler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çoğul gebelik sonrası doğan bebekte gelişebilecek sorunları tanıyabilecek, bu bebeklerin nasıl izleneceklerini açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Çoğul bebeklerinin sorunlarını tanımlayabilecek,

Çoğul gebelik ile doğan bebeklerinde doğum sonrası nelere daha dikkat etmeleri gerektiğini bilecek,

### **Dönem III dersleri:**

#### **Konu: Yenidoğan bebeğin muayenesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri yenidoğan muayenesini yorumlayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Doğum odası ilk muayeneyi yapabilecek,

APGAR skorunun meddelerini sayabilecek,

Yenidoğan deri muayenesini yapabilecek

Baş şeklini ve sütürleri değerlendirebilecek, fontanelin büyüklüğünü, çökük, bombe, pulsatil olup olmadığını değerlendirerek bunları açıklayabilecek,

Yenidoğan organ sistemlerini muayene edebilecek,

Yenidoğan reflekslerini tanıyabileceklerdir.

### **Konu: İntrauterin enfeksiyonlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri intrauterin dönemde fetüsü etkileyen enfeksiyonları tanıyabilecek, uygun tedavi yöntemlerini bileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- TORCH enfeksiyonlarının ne olduğunu tanıyabilecek,
- Toksoplazma enfeksiyonunu tanıyıp uygun tedavisini bilecek,
- Rubella virüs enfeksiyonunu tanıyıp uygun tedavisini bilecek,
- Sitomegalovirüs enfeksiyonunu tanıyıp uygun tedavisini bilecek,
- Heprpes virüs enfeksiyonunu tanıyıp uygun tedavisini bilecek,
- Sfiliz enfeksiyonunu tanıyıp uygun tedavisini bilecektir.

**Konu:** İntrauterin gelişme geriliği

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri intrauterin gelişme geriliği (IUGR) tanısını koyabilecek, SGA nedir bilecek, IUGR risk faktörleri, komplikasyonlarını bileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- IUGR ve SGA tanımlarını bilecek,
- IUGR ye yol açan maternal faktörleri bilecek,
- SGA tipleri ve yenidoğan açısından risklerini sayabilecektir.

### TF 300 DÖNEM III

#### 1.ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve HEMATOPOETİK SİSTEM DERS KURULU

##### Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları

**Konu:** Çocukluk Çağı Üst Solunum Yolları Enfeksiyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri çocukluk çağı üst solunum yolları enfeksiyonlarını tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağı üst solunum yolları enfeksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı üst solunum yolları enfeksiyonlarının belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Rinit, adenoid, tonsillit, faranjit, larenjit, epiglotit, sinüzit ve otiti tanımlayabilecek
- Çocukluk çağı üst solunum yolları enfeksiyonlarının etkenlerini özetleyecek

**Konu:** Çocukluk Çağı Streptokok Enfeksiyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri streptokok enfeksiyonları enfeksiyonlarını tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağı streptokok enfeksiyonları tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı streptokok enfeksiyonlarının belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- İmpetigo, streptokokal faranjit ve kızılı tanımlayabilecek

### TF 403 DÖNEM IV

#### ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI

**Konu:** Çocukluk Çağı Menenjitleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağı menenjitlerini tanımlayabilecek, farklarını saptayabilecek ve tedavisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağı menenjitleri tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı menenjitlerinin etkenlerini sayabilecek,
- Çocukluk çağı menenjitlerinin belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağı bakteriyel ve viral menenjitlerinin farklarını saptayabilecek,
- Çocukluk çağı menenjitlerinin tedavisini yapabilecektir

**Konu:** Çocukluk Çağında Şok

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağında şoku tanımlayabilecek, farklarını saptayabilecek ve tedavisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağında şoku tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında şok nedenlerini sayabilecek,
- Çocukluk çağında şok belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocuklarda hemorajik, hipovolemik, kardiyojenik, obstrüktif ve distirübitif şoku tanımlayabilecek,

- Çocukluk çağında şok nedenlerinin farklarını saptayabilecek,
- Çocukluk çağında şok tedavisini yapabilecektir

**Konu:** Çocukluk Çağında Sepsis ve Septik Şok

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocukluk çağında SIRS, sepsis ve septik şoku tanımlayabilecek, saptayabilecek ve tedavisini öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağında SIRS, sepsis ve septik şoku tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında SIRS, sepsis ve septik şok nedenlerini sayabilecek,
- Çocukluk çağında SIRS, sepsis ve septik şoku belirti ve bulgularını tanımlayabilecek,
- Çocukluk çağında SIRS, sepsis ve septik şokun önemini ifade edebilecek,
- Çocukluk çağında SIRS, sepsis ve septik şok farklarını saptayabilecek,
- Çocukluk çağında SIRS, sepsis ve septik şoku tedavisini ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Çocuklarda Temel Yaşam Desteği (Pediatrik Resusitasyon)

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Çocuklarda Temel Yaşam Desteği uygulamasını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda Temel Yaşam Desteği gerekliliğini tanımlayabilecek,
- Çocuklarda Temel Yaşam Desteği basamaklarını tanımlayabilecek,
- Çocuklarda Temel Yaşam Desteği sırasında yapılacak işlemleri ifade edebileceklerdir.

**Konu:** Çocuklarda Temel Yaşam Desteği (Pediatrik Resusitasyon) Pratik Eğitimi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri Çocuklarda Temel Yaşam Desteği uygulamasını maket üzerinde uygulamayı öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda Temel Yaşam Desteği basamaklarını maket üzerinde açıklayabilecek,
- Hava yolu açma manevralarını uygulayabilecek,
- Balon maske ile solutma işlemi uygulayabilecek,
- Göğüs kompresyonunu uygulayabilecek,
- Çocuklarda Temel Yaşam Desteği'ni uygulayabileceklerdir.

**Konu:** Çocuklarda Vital Ölçümler Pratik Eğitimi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri çocuklarda vital ölçümlerin yapılmasını öğreneceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 4 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda vital ölçümleri sayabilecek,
- Ateş, nabız, solunum sayısı, tansiyon ve saturasyon ölçümlerini yapabilecek,
- Hasta üzerinde vital ölçümleri yapabilecek,
- Vital ölçüm sonuçlarını değerlendirebileceklerdir.

### **Dönem III Dersleri:**

**Konu:** Asiyanotik Doğumsal Kalp Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri asiyanotik doğumsal kalp hastalıklarının tanımını, soldan sağ şanlı kalp hastalıklarının ve obstrüktif kalp hastalıklarının değerlendirilmesini yapabilecek; asiyanotik kalp hastalıklarının tanısı, ayırıcı tanısı ve tedavisi ile ilgili temel bilgileri özetleyebilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Siyanotik yol açmayan doğumsal kalp hastalıklarının alt gruplarını sayabileceklerdir.

Sağdan sola şanlı kalp hastalıklarını sayabileceklerdir.

Obstrüktif kalp hastalıklarını sayabileceklerdir.

Üfürümün niteliği ile kalp hastalıklarının ayırıcı tanısına yaklaşabileceklerdir.

Ekg ve telekardiyogramın doğumsal kalp hastalıklarında tanıdaki önemini kavrayacaklardır.

Sağdan sola şanlı hastalıklarda pulmoner hipertansiyonun önemini anlatabileceklerdir.

Tedaviyi doğru planlamada hastaya özel yaklaşımın mantığını anlayacaklardır.

**Konu:** Çocukluk Çağı Kalp Yetmezliği

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk yaş grubunda kalp yetersizliğine yol açan durumları tanımlayabilecek, tanı koyabilecek ve ayırıcı tanıları değerlendirebilecek, tedavilerini düzenleyebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk yaş grubunda kalp yetersizliğine yol açan durumları sayabileceklerdir.

Kalp yetersizliği bulgularını sayabileceklerdir.

Sağ ve sol kalp yetersizliğinin farkını bileceklerdir.

Kalp yetersizliğinin ayırıcı tanısını yapabileceklerdir.

Hangi doğumsal kalp hastalığının hangi tür kalp yetersizliğine yol açabileceğini tanımlayabileceklerdir.

Kalp yetersizliği tedavisinde kullanılan ilaçları ve özelliklerini sayabileceklerdir.

**Lesson:** Acyanotic Congenital Heart Diseases

**Aim:** At the end of this lesson, Class III students will be able to describe the acyanotic congenital heart diseases; evaluate the diagnosis, differential diagnosis and treatment of the left to right shunt lesions and obstructive heart diseases.

**Learning targets:**

At the end of this lesson, Class III students, will be able to

- Classify the subgroups of acyanotic congenital heart diseases

- Explain the left to right shunt lesions

- Explain the obstructive heart diseases

- Approach to the differential diagnosis by the features of the murmurs.

- Perceive the importance of ECG and chest X-Ray in diagnosis

- Describe the importance of the pulmonary hypertension at the left to right shunt lesions

- Understand the logic of the approach to the appropriate treatment of the acyanotic heart diseases

**Lesson:** Childhood Heart Failure

**Aim:** At the end of this lesson, Class III students will be able to describe mechanism and causes of childhood heart failure; and approach to the diagnosis, differential diagnosis and treatment.

**Learning targets:**

At the end of this lesson, Class III students, will be able to

- Explain the causes of the childhood heart failure

- Explain the findings of the heart failure

- Explain the differences between right and left sided heart failure

- Make differential diagnosis of the heart failure

- Understand the logic of the approach to the appropriate treatment of the heart failure

## **Dönem IV Dersleri:**

**Konu:** Doğumsal Kalp Hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri, asiyanotik ve siyanotik doğumsal kalp hastalıklarının tanımını, soldan sağa şantlı kalp hastalıklarının yanı sıra sağdan sola şantlı kalp hastalıklarının ve obstrüktif kalp hastalıklarının değerlendirilmesini yapabilecek; doğumsal kalp hastalıklarının tanısı, ayırıcı tanısı ve tedavisi ile ilgili temel bilgileri özetleyebilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Doğumsal kalp hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

Siyanozun ne olduğunu tanımlayabileceklerdir

Doğumsal kalp hastalıklarının alt gruplarını sayabileceklerdir.

Sağdan sola şantlı kalp hastalıklarını sayabileceklerdir.

Soldan sağa şantlı kalp hastalıklarını sayabileceklerdir.

Obstrüktif kalp hastalıklarını sayabileceklerdir.

Üfürümün niteliği ile kalp hastalıklarının ayırıcı tanısına yaklaşabileceklerdir.

Ekg ve telekardiyogramın doğumsal kalp hastalıklarında tanıdaki önemini kavrayacaklardır.

Doğumsal kalp hastalıklarda pulmoner hipertansiyonun önemini anlatabileceklerdir.

Tedaviyi doğru planlamada hastaya özel yaklaşımın mantığını anlayacaklardır.

**Konu:** Endokardit

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri, endokarditin etyolojisini ve tanımını yapabilecek, tanı kriterlerini sayabilecek, tedavi yaklaşımlarını anlatabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Endokarditin etyolojisini ve tanımını yapabileceklerdir.

Tanı kriterlerini ve ayırıcı tanıları sayabileceklerdir.

Risk faktörlerini ve risk gruplarını anlatabileceklerdir.

Doğumsal kalp hastalıkları ile ilişkisini tanımlayabileceklerdir.

Profilaksi gereken durumları sayabileceklerdir.

Tedavi ve profilaksi yaklaşımlarını anlatabileceklerdir.

## **Class IV Lessons:**



**Lesson:** Congenital Heart Diseases

**Aim:** At the end of this lesson, Class IV students will be able to, describe the cyanotic and acyanotic congenital heart diseases; evaluate the diagnosis, differential diagnosis and treatment of the right to left and left to right shunt lesions and obstructive heart diseases.

**Learning targets:**

At the end of this lesson, Class IV students, will be able to

- Classify the subgroups of congenital heart diseases

- Explain the right to left shunt lesions

- Explain the left to right shunt lesions

- Explain the obstructive heart diseases

- Approach to the differential diagnosis by the features of the murmurs.

- Perceive the importance of ECG and chest X-Ray in diagnosis

- Describe the importance of the pulmonary hypertension at the patients with congenital heart diseases

- Understand the logic of the approach to the appropriate treatment of the congenital heart diseases

**Lesson:** Endocarditis

**Aims:** At the end of this lesson, Class IV students will be define etiology of endocarditis; explain diagnostic criteria and planning the treatment and prophylaxis.

**Learning targets:**

At the end of this lesson, Class IV students, will be able to

- Explain the etiology and definition of the endocarditis.

- Explain the diagnostic criteria and differential diagnosis.

- Explain the risk factors and risk groups.

- Explain the relation between congenital heart lesions and endocarditis.

- Explain the prophylaxis indications.

- Explain the approach to the treatment and prophylaxis

### **Dönem III dersleri:**

#### **Konu:**

Büyümenin değerlendirilmesi

Assesment of growth

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri yenidoğan, süt çocuğu ve çocukluk döneminde büyümeyi, uygulamalı oksolojik değerlerle yorumlayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda; kilo, boy, üst/alt oranı, kulaç mesafesi, üst kol, ön kol ölçümlerini uygulayabilecektir. Ayrıca; vücut kitle indeksi, ideal ağırlık yüzdesi, standart sapma skoru, takvim yaşı, boy yaşı, ağırlık yaşı, kemik yaşı, yaşa ve cinsiyete göre yüzdelik dilimlerini yorumlayarak, büyüme geriliğinin yanında obezite, malnütrisyon, patolojik boy kısalığını da belirleyebilecektir.

#### **Konu:**

Çocukluk çağında hipotiroidizm

Hypothyroidism in childhood

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, çocukluk çağında hipotiroidi tanısını koyabilecek ve tedavisini planlayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda, yenidoğan ve çocukluk döneminde hipotiroidi kliniğini, tanısal amaçlı tiroid testleri, idrarda iyot düzeyi, tiroid ultrasonografi ve sintigrafisini yorumlayabilecektir. Ayrıca, etiyolojik nedenleri belirleyerek tedavi ve izlenimini planlayabilecektir.

#### **Konu:**

Çocukluk çağında hipokalsemi

Hypocalcemia in childhood

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında hipokalsemi tanısını koyabilecek ve tedavisini planlayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda, yenidoğan ve çocukluk döneminde hipokalsemi kliniğini, tanısal amaçlı kalsiyum metabolizması ilgili testleri yorumlayabilecektir. Ayrıca, etiyolojik nedenleri belirleyerek tedavi ve izlenimini planlayabilecektir.

#### **Konu:**

Çocuklarda Cushing sendromu

Cushing's syndrome in children

**Amaç:** Bu dersin sonunda, Dönem III öğrencileri çocukluk çağında Cushing sendromu ve hastalığı tanısını koyabilecek ve tedavisini planlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda; çocukluk döneminde Cushing kliniğini ve tanısal amaçlı steroid hormonu ile ilgili testleri yorumlayabilecektir. Ayrıca, etiyolojik nedenleri belirleyerek tedavi, izlem ve gerektiğinde steroid tedavisini kesme kriterlerini planlayabilecektir.

**Konu:**

Adrenogenital sendrom

Adrenogenital syndrome

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, yenidoğan ve çocukluk çağında adrenal yetmezlik ve cinsiyet karışıklığı ile gelen olgulara yaklaşımı ve tedavi süresinde izlenecek adımları öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda; adrenal yetmezlik ve kriz kliniğini, tanısal amaçlı kortizol, mineralkortikoid ve seks steroid hormonları ile ilgili testleri yorumlayabilecektir. Ayrıca adrenal hiperplazi tiplerini belirleyerek, tedavi ve genetik danışma yapabilecektir.

**Konu:**

Çocukluk çağında Diabetes Mellitus

Childhood Diabetes Mellitus

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, çocukluk çağında diyabet kliniğini, tanı, tedavi ve izlem kriterlerini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda; diyabet, ketoasidoz kliniğini, diyabet tiplerini, şeker metabolizması ile ilgili tanısal testleri, tedavi ve izlem prensiplerini, diyabetin komplikasyonlarını öğrenecektir.

**Konu:**

Doğuştan metabolizma hastalıkları

Metabolic disorders

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, yenidoğan ve çocukluk çağında kalıtsal metabolik hastalıklarını tanımlayarak tedavisini planlayacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda; doğuştan metabolik hastalıkları kliniğini, tanısal yaklaşımı, yenidoğan taramalarını, acil tedavi ve izlem prensipleri ile genetik danışmayı öğrenecektir.

**Konu:**

Çocukluk çağında hipoglisemi

Hypoglycaemia in childhood

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, yenidoğan ve çocukluk çağında hipoglisemi tanısını koyabilecek ve tedavisini planlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda, yenidoğan ve çocukluk döneminde hipoglisemi kliniğini, tanısal amaçlı glukoz metabolizması ilgili testleri yorumlayabilecektir. Ayrıca, etiyolojik nedenleri belirleyerek tedavi ve izlenimini planlayabilecektir.

**Konu:**

Puberte, puberte bozuklukları

Puberty and puberty disorders

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, çocukluk çağında ergenlik kliniğini, ergenlik sorunları ve tedavisini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda, çocuklarda ergenlik patofizyolojisini, erken ve gecikmiş ergenliğin nedenlerini, klinik bulgular ve hormonal nedenlerle araştırmayı ve tedavisini öğrenecektir.

**Konu:**

Ambiguus genitalia

Ambiguus genitalia

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, yenidoğan döneminde cinsiyet karışıklığı ile gelen olgulara nasıl yaklaşacağını öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda; yenidoğan döneminde cinsiyet karışıklığında klinik bulguları değerlendirmeyi öğrenecektir. Ayrıca nedene yönelik; hormonal testleri, ultrasonografik, genetik ve laparoskop incelemeleri, cinsel kimlik yaklaşımını öğrenecektir.

**Konu:**

Hipofiz hastalıkları

Pituitary disorders

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, yenidoğan ve çocukluk çağında hipofizer hastalıkların tanısını koyarak tedavisini planlayacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda, yenidoğan ve çocukluk döneminde hipofizer hastalıkların etiyolojisini, kliniğini, hormonal testleri ve tedavisini öğrenecektir.

**Konu:**

Kısa boylu çocuğa yaklaşım

Approach to short stature children

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, çocukluk çağında boy kısalığını oksolojik bulgularla değerlendirerek tedavisini planlayacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda; kilo, boy, üst/alt oranı, kulaç mesafesi, üst kol, ön kol ölçümelerini uygulayabilecektir. Ayrıca; standart sapma skoru, takvim yaşı, boy yaşı, ağırlık yaşı, kemik yaşı, yaşa ve cinsiyete göre yüzdelik dilimlerini yorumlayarak, boy kısalıklarını orantılı veya patolojik gibi sınıflandırabilecektir. Etiyolojiye yönelik biyokimyasal ve hormonal testleri, tedavi ve izlemi öğrenecektir.

**Konu:**

Intrauterine growth retardation

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri, yenidoğan döneminde büyüme geriliklerinin nedenlerini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda, intrauterin büyüme geriliğine neden olacak maternal, fetal ve plasental faktörleri öğrenecektir.

**Dönem IV dersleri:**

**Konu:**

Büyüme geriliği

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri, çocukluk çağında boy kısalığını oksolojik bulgularla değerlendirerek tedavisini planlayacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda; kilo, boy, üst/alt oranı, kulaç mesafesi, üst kol, ön kol ölçümelerini uygulayabilecektir. Ayrıca; standart sapma skoru, takvim yaşı, boy yaşı, ağırlık yaşı, kemik yaşı, yaşa ve cinsiyete göre yüzdelik dilimlerini yorumlayarak, boy kısalıklarını orantılı veya patolojik gibi sınıflandırabilecektir. Etiyolojiye yönelik biyokimyasal ve hormonal testleri, tedavi ve izlemi öğrenecektir.

**Konu:**

Puberte, puberte bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri, çocukluk çağında ergenlik kliniğini, ergenlik sorunları ve tedavisini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda, çocuklarda ergenlik patofizyolojisini, erken ve gecikmiş ergenliğin nedenlerini, klinik bulgular ve hormonal nedenlerle araştırmayı ve tedavisini öğrenecektir.

**Konu:**

Çocukluk çağında hipotiroidizm

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri, çocukluk çağında hipotiroidi tanısını koyabilecek ve tedavisini planlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda, yenidoğan ve çocukluk döneminde hipotiroidi kliniğini, tanısal amaçlı tiroid testleri, idrarda iyot düzeyi, tiroid ultrasonografi ve sintigrafisini yorumlayabilecektir. Ayrıca, etiyolojik nedenleri belirleyerek tedavi ve izlenimini planlayabilecektir.

**Konu:**

Çocukluk çağında Diabetes Mellitus

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri, çocukluk çağında diyabet kliniğini, tanı, tedavi ve izlem kriterlerini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda; diyabet, ketoasidoz kliniğini, diyabet tiplerini, şeker metabolizması ile ilgili tanısal testleri, tedavi ve izlem prensiplerini, diyabetin komplikasyonlarını tanımlayacaktır.

**Konu:**

Doğuştan metabolizma hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri, yenidoğan ve çocukluk çağında kalıtsal metabolik hastalıklarını tanımlayarak tedavisini planlanacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda; doğuştan metabolik hastalıkları kliniğini, tanısal yaklaşımı, yenidoğan taramalarını, acil tedavi ve izlem prensipleri ile genetik danışmayı öğrenecektir.

### **Dönem III dersleri:**

#### **Konu: Çocukluk çağında tüberküloz**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında tüberkülozun tanımını, önemini, erişkin tüberkülozundan farklarını, kliniğini, tanı testlerini, tedavisini ve korunmasını tanımlayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında tüberkülozun tanımını yapabilecek,

Çocukluk çağında tüberkülozun dünyada ve Türkiye'deki epidemiyolojisini sayabilecek,

Çocukluk çağında tüberkülozun evrelerini, bulaşma yollarını, patogenezi, klinik formların anlatabilecek,

Çocukluk çağında tüberkülozunda kullanılan tanı testlerini, ayırıcı tanıyı, tedavide kullanılan ilaçları ve korunmayı anlatabilecektir.

#### **Konu: Çocukluk çağı infeksiyöz ishalleri ve ORS uygulaması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri Çocukluk çağı infeksiyöz ishalleri ve ORS uygulaması tanımını, önemini, kliniğini, tanı testlerini, tedavisini ve korunmasını tanımlayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

İshal tanımını yapabilecek,

Çocukluk çağında İshalin dünyada ve Türkiye'deki epidemiyolojisini sayabilecek,

Çocukluk çağında ishale neden olan ajanları ve patogenezi, klinik formların anlatabilecek,

Çocukluk çağında ishalde dehidratasyon değerlendirmesi yapabilecek,

Çocukluk çağında ishalde kullanılan tanı testlerini, ayırıcı tanıyı anlatabilecek,

Çocukluk çağında ishal tedavisinde İV sıvı ve ORS'nin nasıl uygulandığını, dozunu ve süresini, takibini ve komplikasyonlarını sayabilecektir.

#### **Konu: Vitamin eksikliği, Rikets**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri genel vitamin eksikliği ve Rikets tanımını, önemini, kliniğini, tanı testlerini, tedavisini ve korunmasını tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Vitamin eksikliği çeşitlerini ve Rikets tanımını yapabilecek,

Riketsin epidemiyolojisini, patogenezi sayabilecek,

Erken ve geç klinik bulgularını anlatabilecek,

Komplikasyonlarını, laboratuvar evrelerini, tanı testlerini ve yorumlamasını anlatabilecek,

Riketsde ayırıcı tanıyı sayabilecek,

Rikets tedavisinde ve korunmasında D vitamininin nasıl uygulandığını, dozunu ve süresini, takibini ve komplikasyonlarını sayabilecektir.

**Dönem IV dersleri:****Konu: Artritli hastaya yaklaşım**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çocukluk çağında artritli bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve artritli hasta tedavisini tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında artrit tanımı yapabilecek,

Artritle artralji arasındaki farkları tanımlayabilecek,

Artrite neden olabilecek hastalıkları sayabilecek,

Farklı artrit tablolarını ayırt edebilecek,

Tanıda kullanabileceği yöntemleri belirleyebilecek,

Tanısal testlerden sonuç çıkarabilecek,

Tedavi planlayabilecek,

Artritin semptomatik tedavisini uygulayabilecek,

İlaçları, dozlarını ve yan etkilerini sayabilecek,

Artritli çocuğa yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.



**Konu: Çocuk ve adolösanlarda kalp yetersizliği ve tedavisi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çocukluk çağında kalp yetmezliği olan bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve hasta tedavisini tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında kalp yetmezliğinin tanımını yapabilecek,

Kalp yetmezliğinin patogeneziini açıklayabilecek,

Kalp yetmezliğinin derecelendirmesini yapabilecek,

Kalp yetmezliğine neden olabilecek hastalıkları sayabilecek,

Kalp yetmezliğinin bulgu ve belirtilerini sayabilecek,

Tanıda kullanabileceği laboratuvar yöntemleri belirleyebilecek,

Tanısal testlerden sonuç çıkarabilecek,

Tedavi planlayabilecek,

Kalp yetmezliğinin semptomatik tedavisini uygulayabilecek,

İlaçları, dozlarını ve yan etkilerini sayabilecek,

Kalp yetmezlikli çocuğa yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

**Konu: Konjenital kalp hastalıklarına(KKH) giriş**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri konjenital kalp hastalıklarının etiyolojisi, epidemiyolojisini, tanısal yaklaşımları ve sınıflamasını tanımlayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

KKH etiyolojisini tanımlayabilecek,

KKH sebep olan genetik ve sendromları sayabilecek,

KKH sıklığını ve belirtilerini sayabilecek,

KKH epidemiyolojisini, sıklığını, bulgu ve belirtilerini sayabilecek,

KKH tanısal yaklaşımdaki testleri ayırt edebilecek,

KKH sınıflamasını yapabilecektir.

**Konu: Çocuklarda kardiyak değerlendirme**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çocuklarda kardiyak değerlendirmede öykü ve fizik muayenede nelere dikkat etmeleri gerektiğini; öncü tanısal testlerin (EKG, Telegrafi) nasıl kullanılması ve değerlendirilmesi gerektiğini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda kardiyak değerlendirmenin basamaklarını sayabilecek,
- Öykü ve fizik muayenede kardiyak açıdan özel detayları belirleyebilecek,
- EKG'nin çekim ve temel patolojilerde değerlendirmesini yapabilecek,
- Telegrafinin nasıl çekildiğini öğrenecek,
- Telegrafinin akciğer grafisinden farklarını öğrenecek,
- Önemli kardiyak patolojilerde telegrafi değerlendirmesini yapabilecektir.

**Konu: Çocuk Hastalıklarında Öykü Alma ve Genel Değerlendirme**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri Çocuk Hastalıklarında Öykü Alma ve Genel Değerlendirmede öykünün nasıl alınması gerektiğini; fizik muayenenin basamaklarını ve genel hasta değerlendirmesini yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuk Hastalıklarında öykü önemini ve yöntemini sayabilecek,
- Öykü almanın basamaklarını sayabilecek,
- Öz ve soy geçmiş sorgulaması yapabilecekler,
- Sistem sorgulaması yapabilecekler,
- Fizik muayene öncesi özel detayları belirleyebilecek,
- Vital bulguları ölçebilecekler,
- Sırasıyla sistem muayenesi yapabilecekler,
- Öykü ve fizik muayenede saptadıkları pozitif bulgularla hasta tetkik ve tedavi planlaması yapabileceklerdir.

## **Dönem IV dersleri:**

### **Konu: Hematürili ve proteinürili çocuğa yaklaşım**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri hematürisi ve proteinürisi olan hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hematüri ve proteinürinin tanımını yapabilecek,
- Oluşum mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Hematüri ve proteinüri neden olabilecek hastalıkları sayabilecek,
- İdrar örneğinin nasıl alınması gerektiğini bilebilecek,
- İdrarda renk değişikliği yapan nedenleri sıralayabilecek,
- Biyokimyasal ve mikroskopik olarak incelemek üzere idrar örneği hazırlayabilecek,
- İdrar mikroskopik bulgularını tanımlayabilecek,
- Hematüri ve proteinüriye eşlik eden bulguları sayabilecek,
- Proteinüri şiddetini sınıflayabilecek,
- Hematüri ve proteinürisi olan hastalarda hangi muayene bulgularının olabileceğini tanımlayabilecek,
- Hematüri ve proteinürisi olan hastalarda yapılması gereken tetkikleri planlayabilecek,
- Hematüri ve proteinürisi olan çocuk hastaya yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Konu: Diğer kollajen doku hastalıkları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri kollajen doku hastalıklarından birisine sahip olan çocuk hastayla karşılaştıklarında nelerin yapılması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kollajen doku hastalıklarının bulgularını sırlayabilecek,
- Kollajen doku hastalığına sahip çocuk hastaların muayene bulgularını sırlayabilecek ve bu hastaların muayenelerini yapabilecek,
- Kollajen doku hastalığının tanısında yapılabilir tetkikleri planlayabilecek,

Kollajen doku hastalıklarının sınıflamasını yapabilecek,  
Kollajen doku hastalıklarının sistemik bulgularını tanımlayabilecek,  
Kollajen doku hastalıklarının tedavisinde kullanılabilecek ilaçları sıralayabilecek,  
Kollajen doku hastalıklarının tanısı, tedavisi, takibi ve komplikasyonlarını hakkında yeterli bilgiye sahip olup, bu çocukları ve ailelerini bilgilendirerek uygun yaklaşımın yapılmasını sağlayabilecektir.

### **Konu: Konjenital böbrek anomalileri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri konjenital böbrek anomalilerini tanımlayarak, bu hastaların doğru tanı, tedavi ve izlemlerinin yapılabilmesi için çocukluk gerekli planlamayı yapabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda konjenital böbrek anomalilerini tanımlayabilecek,
- Konjenital böbrek anomalilerinin antenatal bulgularını sayabilecek,
- Konjenital böbrek anomalilerini sınıflayabilecek,
- Konjenital böbrek anomalilerinin klinik bulguları sayabilecek,
- Konjenital böbrek anomalisi olan çocukların fizik muayenesini yapabilecek,
- Konjenital böbrek anomalilerinin tanısı için gerekli laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerini planlayabilecek,
- Konjenital böbrek anomalilerine eşlik eden diğer sistem anomalilerini tanımlayabilecek,
- Konjenital böbrek anomalili çocuğu olan aileleri bilgilendirebilecek ve diğer gebeliklerde konjenital böbrek anomalisi riskini anlayıp bu aileleri yönlendirebilecek,
- Konjenital böbrek anomalilerinin prognozunu tanımlayabilecek ve bu hastaların klinik izlemini yapabilecek,
- Konjenital böbrek anomalilerinin tedavisini sayabilecek, gerekli olduğunda hastaları ileri tanı merkezlerine yönlendirebilecek bilgi ve beceriye kavuşmuş olacaklardır.

**Konu: İnterstisyel nefrit**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri interstisyel nefriti tanımlayabilecek, tanı, tedavi ve takibinde neler yapılması gerektiğini sıralayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda görülen interstisyel nefriti tanımlayabilecek,
- İnterstisyel nefritin nedenlerini sayabilecek,
- İnterstisyel nefritin klinik ve laboratuvar bulgularını sıralayabilecek,
- İnterstisyel nefritli hastanın muayenesini yapabilecek,
- İnterstisyel nefrit sırasında gelişen böbrek yetmezliğinin tipi ve derecelendirmesini yapabilecek,
- İnterstisyel nefritli çocukların tanısında gerekli laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerini sıralayabilecek ve uygulayabilecek,
- İnterstisyel nefritin prognozu hakkında hasta ve aileleri bilgilendirebilecek,
- İnterstisyel nefritin prognozunu etkileyen faktörleri sıralayabilecek,
- İnterstisyel nefritin tedavisini sayabilecek ve uygulayabilecek,
- İnterstisyel nefritin oluşmasını engellemek için uyulması gerek önlemleri tanımlayabilecek, hasta ve ailelere açıklayabilecek ve uygulayabilecektir.

**Konu: Tübüler hastalıklar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri tübüler hastalıkları tanımlayabilecek, tanı, tedavi ve takibinde neler yapılması gerektiğini sıralayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuklarda görülen tübüler hastalıkları sıralayabilecek,
- Tübüler hastalıkların oluşum mekanizmasını tanımlayabilecek,
- Tübüler hastalık tiplerini sayabilecek,
- Tübüler hastalıklarda görülen bulguları sıralayabilecek
- Tübüler hastalıkların sistemik etkilerini tanımlayabilecek,
- Tübüler hastalığı olan hastaların muayenesini yapabilecek,
- Tübüler hastalığın nedeni, bulguları ve prognozu hakkında aileleri bilgilendirebilecek,
- Tübüler hastalık tanısında yapılması gereken laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerini sıralayabilecek ve uygulayabilecek,
- Tübüler hastalıkların tedavisini sıralayabilecek ve uygulayabilecektir.

### **Dönem III dersleri:**

**Konu:** Çocuklarda karın muayenesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında karın muayenesini yorumlayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Karın muayenesinde kullanılan karın bölgelere ayrılmasını yapabilecek,

Karın bölgelerinde bulunan organları sıralayabilecek,

Karın şeklini, karın derisinin rengini ve deride görülen oluşumları değerlendirebilecek,

Karın solunuma katılıp katılmadığını değerlendirip yorumlayabilecek,

Karında şişlik yapan nedenleri sıralayabilecek ve muayene ile nedenleri tanımlayabilecek,

Karında hassasiyet, defans veya ribaunt olup olmadığına bakabilecek ve pozitif bulguları yorumlayabilecek,

Karın ağrısı ve hassasiyetin lokalizasyonunu tanımlayabilecek ve nedenlerini sıralayabilecek,

Barsak seslerini dinleyebilecek ve değişkenlikleri yorumlayabilecek,

Karında duyulabilecek üfürümleri dinleyebilecek ve nedenlerini sıralayabilecek,

Karın perküsyonunu yapabilecek ve duyulan ses hakkında yorum yapabilecek,

Karında ele gelen kitleyi tanımlayabilecek ve nedenlerini sıralayabilecek,

Karında asit varlığını muayene ile ortaya koyabilecek ve nedenlerini sayabilecek,

Karında yerleşen organların büyüklüklerini muayene ile ortaya koyabilecek ve nedenleri hakkında yorum yapabileceklerdir.

## **Dönem IV dersleri:**

### **Konu: Ateşli hastaya yaklaşım**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çocukluk çağında ateşli bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocukluk çağında ateşin tanımını yapabilecek,
- Oluşum mekanizmasını açıklayabilecek,
- Ateşe neden olabilecek hastalıkları sayabilecek,
- Ateş ölçümünün hangi vücut bölgelerinden yapılabileceğini belirtebilecek,
- Ateş ölçümünün yapılışını uygulayabilecek,
- Ateş olarak tanımlanacak değerleri sınıflayabilecek,
- Ateşin vücuda zararlarını özetleyebilecek,
- Ateş tipleri ve hangi hastalıklarda görülebileceğini sıralayabilecek,
- Ateşin semptomatik tedavisini uygulayabilecek,
- Antipiretik ilaçları, dozlarını ve yan etkilerini sayabilecek,
- Akut ateşli çocuğa yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Konu: Sağlam çocuk izlemi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri “Sağlam Çocuk İzlemi”nin ne olduğunu ve nasıl yapılması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çocuk Sağlığı İzlemi ilkelerini ve basamaklarını sayabilecek,
- Görüşme ve öykü alma aşamalarını yapabilecek,
- Çocuğun gelişimini değerlendirebilecek,
- Fizik muayenesini uygulayabilecek,
- Büyüme izlemini yapabilecek,
- Yenidoğan tarama programını, taranmakta olan hastalıkları ve ideal kan alınış zamanını değerlendirebilecek,

Çocukluk çağı boyunca işitme, görme, gelişimsel kalça displazisi, demir eksikliği anemisi, idrar yolu enfeksiyonu, hipertansiyon ve hiperlipidemi açısından taramalar yapılması gerektiğini ve bu testlerin ne zaman uygulanacağını açıklayabilecek,

Ailelere bebek beslenmesi, süt çocuğu bakımı ve aşılar hakkında bilgi verebileceklerdir.

### **Konu: Aşılama**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çocukluk çağı aşılarını ve Ulusal aşı takviminde yer alan aşıları tanımlayabilecek ve aşı takvimi düzenlenmesini uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocuklarda aşılamanın amacını açıklayabilecek,

Bağışıklama tiplerini sayabilecek,

Aşı olarak kullanılan antijenleri sınıflayabilecek,

Aşı bileşenlerini sayabilecek,

Aşı sonrası gelişebilecek lokal ve sistemik reaksiyonları ve bunlara yaklaşımın nasıl olması gerektiğini yorumlayabilecek,

Aşı kontrendikasyonlarını açıklayabilecek,

Aşıların hangi durumlarda dikkatli yapılması gerektiğini değerlendirebilecek,

Aşı sonrası anafilaksi gelişme riskinin farkına varabilecek ve bu durumla karşılaşıldığında müdahale edebilecek,

Yanlış bilinen aşı kontrendikasyonlarını açıklayabilecek,

Aşı dozları arasında bırakılması gereken minimum süreyi değerlendirebilecek,

Prematürite, organ nakli, yumurta allerjisi gibi özel durumlarda aşılamaı sürdürebilecek,

Ulusal aşı takvimi'nde yer alan ve henüz takvime girmemiş olan aşıları sayabileceklerdir.



### **Dönem III dersleri:**

**Konu:** Çocuklarda baş boyun muayenesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında baş boyun muayenesini yorumlayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Baş muayenesi ve baş çevresi ölçümünü uygulayabilecek,
- Mikrosefali ve makrosefaliyi tanımlayıp, nedenlerini sayabilecek,
- Baş şeklini ve sütürleri değerlendirebilecek, fontanelin büyüklüğünü, çökük, bombe, pulsatil olup olmadığını değerlendirerek bunları açıklayabilecek,
- Kraniotabes varlığını değerlendirip, pozitifliğini yorumlayabilecek,
- Saçların canlılığı, rengi ve dağılımını değerlendirebilecek,
- Yüzdeki çarpıcı lezyonlar, renk değişiklikleri, ödem, şekil bozuklukları ve asimetriyi tanımlayabilecek,
- Göz ve kulak muayenesini uygulayabilecek,
- Ağız, dil, dişler, yanak mukozası ve damağı değerlendirebilecek,
- Tonsil ve orofarinx muayenesini yapabilecek,
- Boyunda tortikolis, tiroglossal kist, kistik higroma, kitle varlığı, venöz dolgunluğu değerlendirebilecek,
- Tiroid muayenesini yapabileceklerdir.

**Konu:** Lenf sistemi muayenesi ve lenfadenopati

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri oksipital, preaurikular, postaurikular, servikal, submandibular, sublingual, supraklavikular, aksillar ve inguinal lenf nodülleri palpasyonunu uygulayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lenf bezlerinin vücuttaki yerleşim bölgelerini sayabilecek,
- Lenf nodunun büyüklüğünü ölçebilecek,

Lenf nodunun hareketliliğini, fiks olup olmadığını ve bunların bir enfeksiyon bulgusu olabileceğini değerlendirebilecek,

Palpasyonla lenf nodunda hassasiyet olup olmadığını ve hassasiyetin enfeksiyonu gösterebileceğini yorumlayabilecek,

Lenf nodunda lokal ısı artışı varlığını ve bunun enfeksiyon bulgusu olabileceğini ayırt edebilecek,

Lenf nodunun kıvamını değerlendirebilecek, sert adenopatilerin tümör veya enfeksiyon, yumuşak lastik kıvamındakilerin ise Hodgkin lenfoma'nın bir bulgusu olabileceğini değerlendirebilecek,

Fistülize olmuş lenf nodunun tüberküloz gibi kronik bir enfeksiyonda görülebileceğini yorumlayabileceklerdir.

**Konu:** Difteri, boğmaca, tetanoz, kabakulak

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri difteri, boğmaca, tetanoz ve kabakulak gibi çocukluk çağı hastalıklarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Bu hastalıkların etkenlerini sayabilecek,

Epidemiyolojisini ve bulaş yollarını açıklayabilecek,

Hastalığın patogenezi ve yol açtığı patolojik lezyonları tanımlayabilecek,

Bu hastalıkların her birinde görülen klinik bulguların neler olduğunu ayrıntılı olarak değerlendirebilecek,

Ayırıcı tanıda yer alan diğer tüm hastalıklarla birlikte değerlendirerek, farklılıkları saptayabilecek ve doğru tanıyı koyabilecek,

Hastalığın yol açabileceği komplikasyonları sayabilecek,

Hastalığın ve komplikasyonlarının tedavisinde neler yapılması gerektiğini yorumlayabilecek,

Hastalığın doğal seyrinin ve prognozunu nasıl olduğunu ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirebilecek,

Bu hastalıklardan korunma yollarını, bağışıklama yöntemlerini düzenleyebileceklerdir.

**Konu:** Döküntülü hastalıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında döküntü ile seyreden hastalıkların tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Deri döküntülerinin tanımını, morfolojik olarak sınıflandırılmasını yapabilecek,

Etyolojik olarak döküntü sebeplerini sıralayabilecek,

Bu hastaların anamnez ve fizik muayenesinde dikkat edilmesi gereken özellikleri sayabilecek,

Bu hastalıklara yol açan etkenleri tanımlayabilecek,

Hastalıkların epidemiyolojisini, bulaş yollarını ve bulaştırıcılık sürelerini açıklayabilecek,

Hastalığın patogenezi ve yol açtığı patolojik lezyonları tanımlayabilecek,

Döküntülü hastalıkların her birinde görülebilen klinik bulguların neler olduğunu ayrıntılı olarak değerlendirebilecek,

Ayırıcı tanıda yer alan diğer tüm hastalıklarla birlikte değerlendirerek, farklılıkları saptayabilecek ve doğru tanıyı koyabilecek,

Hastalığın neden olabileceği komplikasyonları sayabilecek,

Hastalığın ve komplikasyonlarının tedavisinde neler yapılması gerektiğini yorumlayabilecek,

Hastalığın doğal seyrinin ve prognozunu nasıl olduğunu ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirebilecek,

Bu hastalarla temas sonrasında profilaksi için gereken yöntemleri uygulayabilecek,

Bu hastalıklardan korunma yollarını, bağışıklama yöntemlerini düzenleyebileceklerdir.

**Konu:** Aşılar ve çocukluk çağında aşı uygulamaları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında uygulanmakta olan aşıları tanımlayabilecek ve Ulusal aşı takviminde yer alan aşıları sayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocuklarda aşılanmanın amacını açıklayabilecek,

Aşıların önerildiği yaşların nasıl belirlendiğini özetleyebilecek,

Aşılarla verilen immün yanıtın şiddetinin hangi özelliklere bağlı olarak değişebildiğini belirtebilecek,

Aşı sonrası gelişebilecek lokal ve sistemik reaksiyonları ve bunlara yaklaşımın nasıl olması gerektiğini yorumlayabilecek,

Gerçek olan ve yanlış bilinen aşı kontrendikasyonlarını açıklayabilecek,

Ulusal aşı takvimi'nde yer alan ve henüz takvime girmemiş olan aşıları sayabileceklerdir.

**Konu:** Çocuk istismarı ve ihmaline yaklaşım

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocuk istismarı ve ihmalinin farkına varma, tanı koyabilme, ayırıcı tanısını yapabilme ve uygun tedavi yaklaşımı ve önlenmesi konusunda gerekli düzenlemelerin nasıl yapılması gerektiğini yorumlayabilecekleridir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocuk istismarı ve ihmalinin tanımını yapabilecek,

İstismar tiplerini sıralayabilecek,

Toplumdaki sıklığını belirtebilecek,

Acil servise başvuran ev kazalarında istismar olasılığını aklında tutabilecek,

İstismar açısından riskli olan aile ve çocukların kimler olduğunu sayabilecek,

Fiziksel istismarın özelliklerini, klinik bulgularını tanımlayabilecek,

Fiziksel istismarla kazanın ayırımını yapabilecek,

Öyküde şüphe uyandırabilecek bulguların farkına varabilecek,

İstismarcının karakteristik özelliklerini sıralayabilecek,

Fizik muayenede şüphe uyandırabilecek bulguların farkına varabilecek,

Duygusal istismarın özelliklerini, klinik bulgularını tanımlayabilecek,

İhmal'in tanımını yapabilecek, fizik muayenede şüphe uyandıracak bulguları sayabilecek,

Cinsel istismar ve ensestün özelliklerini, şüphe uyandırabilecek bulgularını ve klinik özelliklerini tanımlayabilecek,

Böyle bir hastayla karşılaşıldığında uygun yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek,

İstismar ve ihmalin kısa ve uzun dönem sonuçlarını sıralayabilecek,

Çocukların istismar ve ihmalden korunması için alınacak önlemleri düzenleyebileceklerdir.

### **Dönem III dersleri:**

**Konu:** Çocuklarda dolaşım sistemi muayenesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında kardiyovasküler sistem muayenesini yorumlayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Kardiyovasküler sistem anamnez ve öyküsü almayı değerlendirebilecek,

Dolaşım sistemi inspeksiyon bulgularını yorumlayabilecek,

Kalbin palpasyonu, periferik nabızların palpasyonunu değerlendirebilecek

Kalp oskültasyonunda sistolik üfürüm, diyastolik üfürümü devamlı üfürüm nedenleri sayabilecek

Oskültasyonda patolojik sesleri tanımlayabilecek,

Siyanoz nedenlerini açıklayabilecek, siyanozun mekanizmasını tanımlayabilecek,

Kan basıncı ölçümünü değerlendirebilecek

Kardiyak film değerlendirmesinde patolojik ve normal olanın farklılıklarını saptayabilecek,

**Konu:** Siyanotik doğumsal kalp hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri siyanozun tanımını, sağ-sol şanlı kalp hastalıklarının değerlendirilmesini yapabilecek, siyanotik kalp hastalıklarının farklılıklarını sayabilecek, tedavilerini özetleyebilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Siyanozu tanımlayabilecek, kalp hastalığına bağlı siyanozu diğer siyanoz nedenlerinden ayırt edebilecektir,

Siyanozun santral ve periferik diye sınıflandırabilecektir

Siyanotik kalp hastalıklarını sıklık sırasına göre sayabilecektir

Hiperoksi testinin nasıl yapıldığını açıklayabilecektir

Acil tedavide kullanılan PGE1'in önemini benimseyecektir

En sık olan siyanotik hastalıkların Fallot tetralojisi, büyük arter transpozisyonu gibi farklılıklarını saptayabilecektir

Sık karşılaşılan siyanotik hastalıkların medikal ve cerrahi tedavisinin ve girişimsel tedavinin yerini belirleyebilecektir

Daha az rastlanılan siyanotik konjenital kalp hastalıklarının ayırıcı tanısını tanımlayabilecektir

**Konu:** Akut romatizmal ateş

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri akut romatizmal ateşin etyolojisini tanımlayabilecek, tanısı ve ayırıcı tanısını değerlendirebilecek, tedavisini düzenleyebilecek, uzun dönem profilaksiyi önerebilecektir

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Akut romatizmal ateşin etyolojisini tanımlayabilecek,
- Hastalığın tanı kriterlerini değerlendirebilecek
- Toplumsal ve bireysel önemini belirleyebilecek,
- Majör bulguları ve minör bulguları sayabilecek
- Hastalığın patogenezi ve yol açtığı patolojik lezyonları tanımlayabilecek,
- Patogeneze göre tedavi farklılığını belirtebilecek
- Hastalığın yol açtığı komplikasyonları tanımlayabilecek

**Lesson:** Cardiovascular examination at children

**Aim:** At the end of this lesson, Class III students will be able to apply and interpret the cardiovascular system examination in childhood.

**Learning targets:**

At the end of this lesson, Class III students

- take the cardiovascular system to evaluate the history and anamnesis,
- interpret the findings of the inspection of the circulatory system ,
- evaluate the palpation of the heart and the palpation of peripheral pulses
- count the reason of auscultation systolic heart murmur, diastolic murmur caused and continuous murmur
- identify pathological sound on auscultation
- explain the causes cyanosis , define the mechanism of cyanosis
- evaluate the measurement of blood pressure
- able to detect the differences in the pathological and normal cardiac X-rays,

**Lesson:** Cyanotic heart diseases in children

**Aim:** At the end of this lesson, Class III students will be define cyanosis, to evaluate right-left shunt heart disease, able to count the diversity of cyanotic heart disease , summarize the treatment

**Lesson targets:** At the end of this lesson, Class III students can

- identify cyanosis, distinguish cyanosis due to heart disease from other causes of cyanosis,

- classify the central and peripheral cyanosis

- count the frequency of cyanotic heart disease according to the order

- explain how to do the test of hyperoxia

- understand of the importance of PGE1 that used in the emergency treatment

- detect the differences of the most common ones tetralogy of Fallot and transposition of the great arteries

- determine the importance of medical and surgical treatment of the frequent cyanotic diseases

- define the differential diagnosis of less common cyanotic congenital heart disease

**Lessons:** Acute rheumatic fever

**Aims:** At the end of this lesson, Class III students will be able to define etiology of acute rheumatic fever, evaluate the diagnosis and differential diagnosis, regulate the treatment, offer long-term prophylaxis

**Lesson targets:** At the end of this lesson, Class III students

- define the etiology of acute rheumatic fever

- evaluate the diagnostic criteria of the disease

- determine the social and individual importance

- count major and minor symptoms

- identify the pathological lesions caused and the pathogenesis of this disease

- indicate the differences in treatment based on pathogenesis

- describe the complications caused by the disease

## **Dönem IV dersleri:**

**Konu:** Disritmi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çocukluk çağında aritmili bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında aritminin tanımını yapabilecek,

Oluşum mekanizmasını açıklayabilecek,

Aritmi tiplerini ayırt edebilecek,

Aritminin kalpte oluşum yerine göre mekanizmasını değerlendirebilecek

Aritminin EKG yardımı ile tanımını yapabilecek,

Bradikardi ve taşikardinin ayırıcı tanısı, etyolojisinin değerlendirmesi ve acil tedavini yönetebilecek

Ventriküler ve atriyal ekstrasistol ayırıcı tanısını yapabilecek,

Genel antiaritmik ilaçların kullanım şekillerini uygulayabilecektir.

**Konu:** Perikart ve miyokart hastalıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri perikart ve miyokart hastalıklarının etyolojisi, tanısı ve tedavi ve izleminin nasıl yapıldığını açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Perikarditin etyolojisini, mekanizmasını, kliniğini, tedavisini değerlendirebilecek. Ayırıcı tanıyı belirtebilecektir.

Miyokarditin etyolojisini, mekanizmasını, kliniğini, tedavisini değerlendirebilecek. Ayırıcı tanıyı belirtebilecektir.

Dilate kardiyomiyopatinin etyolojisini, mekanizmasını, kliniğini, tedavisini değerlendirebilecek. Ayırıcı tanıyı belirtebilecektir.

Hipertrofik kardiyomiyopatinin etyolojisini, mekanizmasını, kliniğini, tedavisini değerlendirebilecek. Ayırıcı tanıyı belirtebilecektir.

Restriktif kardiyomiyopatinin etyolojisini, mekanizmasını, kliniğini, tedavisini değerlendirebilecek. Ayırıcı tanıyı belirtebilecektir.



**Lessons: Dysrhythmia**

**Aims:** At the end of this lesson, Class III students will be assess the patient when faced with a childhood arrhythmias, and explain how the approach.

**Lessons targets:** At the end of this lesson, Class III students

- make the definition of arrhythmia in childhood

- explain the formation mechanism

- distinguish between different types of arrhythmias

- evaluate the mechanism by formation of a heart arrhythmia

- make the definition of the arrhythmia using ECG

- differential diagnosis of bradycardia and tachycardia , which can manage the etiology of evaluation and immediate treatment

- make the diagnosis of ventricular and atrial extrasystoles

- apply common antiarrhythmic drugs.

**Lesson: Pericardial and myocardial diseases at childhood**

**Aims:** At the end of this lesson, Class III students will be define etiology of pericardial and myocardial diseases, explain how to make the diagnosis and treatment and follow-up

**Lesson targets:** At the end of this lesson, Class III students will be

- Evaluate the etiology, mechanism, clinical features and treatment of the pericarditis.  
Make the differantial diagnosis.

- Evaluate the etiology, mechanism, clinical features and treatment of the myocarditis.  
Make the differantial diagnosis.

- Evaluate the etiology, mechanism, clinical features and treatment of the dilated cardiomyopathy. Make the differantial diagnosis.

- Evaluate the etiology, mechanism, clinical features and treatment of the hypertrophic cardiomyopathy. Make the differantial diagnosis.

- Evaluate the etiology, mechanism, clinical features and treatment of the restrictive cardiomyopathy. Make the differantial diagnosis.

## **Dönem IV dersleri:**

### **Konu: Astım tedavisi**

#### **The management of asthma**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri çocukluk çağında astımlı bir hastayla karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve uzun süreli koruyucu tedavi ile akut astım atak tedavisini öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Uzun süreli astım tedavisinde kullanılan ilaçları bilecek.

Uzun süreli astım tedavisini yapabilecek.

Astım kontrol durumu ve şiddetini öğrenecek.

Akut astım atağında gelen hastayı değerlendirebilecek.

Astım atağının tedavisini öğreneceklerdir.

### **Konu: Alerjik rinit**

#### **Allergic rhinitis**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri alerjikrinitin tanımını, semptomlarını ve tedavisini öğreneceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Alerjik rinit tanımı,

Alerjik rinit semptomları,

Alerjik rinite neden olan alerjenler ve tetikleyiciler,

Alerjik rinit şiddet sınıflaması,

Alerjik rinit tedavisini öğreneceklerdir.

### **Konu: Besin alerjileri**

#### **Food allergy**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem IV öğrencileri **Besin alerjileri** tanımını, semptomlarını ve tedavisini öğreneceklerdir

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

**Besin alerjileri** tanımı,

**Besin alerjileri** semptomları,

**Besin alerjilerine** neden olan besinler

**Besin alerjileri tanısının koyulması, tanıda kullanılan testler ve besin provokasyon testleri**

**Besin alerjileri** tedavisini öğreneceklerdir.

**Dönem II dersleri:**

**Konu: ALLERJİK HASTALIKLARIN ETİOPATOGENEZİ  
ETHIOPATOGENESIS OF ALLERGIC DISEASES**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem II öğrencileri alerjik hastalıkların etiopatogenezini öğrenecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

Alerjik hastalıkların altında yatan inflamasyonda rol alan inflamatuvar hücreleri

Alerjik inflamasyonda rol alan sitokinleri,

Th2-Th1 dengesinin önemini

Reglatuvar hücreleri ve saldıkları sitokinleri

Alerjik inflamasyondaki kaskadı ve mekanizmayı öğreneceklerdir.

### **Dönem III dersleri:**

**Konu:** Çocukluk çağında pnömoni

Pediatric pneumonia

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında pnömoninin tanımını, klinik bulgularını ve tedavisini öğrenecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Pnömoninin tanımını yapabilecek,

Pnömonili çocuk hastanın tanısını koyabilecek,

Pnömoniye neden olan mikroorganizmaların isimlerini sayabilecek,

Pnömoninin klinik bulgularını öğrenecek.

Pnömonili bir çocuğu tedavi edebilecektir.

**Konu:** Kistik fibrozis

Cystic fibrosis

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri ne zaman kistik fibrozisten şüpheleneceklerini, kistik fibrozisin klinik bulgularını, tanı kriterlerini ve tedavisini öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Kistik fibrozis tanımını yapabilecek,

Kistik fibrozisin yaşa göre klasik fenotipik özelliklerini öğrenecek

Kistik fibrozisli hastanın tanısını koyabilecek,

Kistik fibrozisin klinik bulgularını öğrenecek.

Kistik fibrozisde akciğer enfeksiyonuna neden olan mikroorganizmaların isimlerini sayabilecek,

Kistik fibrozisli bir çocuğu tedavi edebilecektir.

**Konu:** Diphtheria, Pertussis, Tetanus

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri difteri, boğmaca, tetanoz gibi çocukluk çağı hastalıklarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Bu hastalıkların etkenlerini sayabilecek,

Epidemiyolojisini ve bulaş yollarını açıklayabilecek,

Hastalığın patogenezi ve yol açtığı patolojik lezyonları tanımlayabilecek,

Bu hastalıkların her birinde görülen klinik bulguların neler olduğunu ayrıntılı olarak değerlendirebilecek,

Ayırıcı tanıda yer alan diğer tüm hastalıklarla birlikte değerlendirerek, farklılıkları saptayabilecek ve doğru tanıyı koyabilecek,

Hastalığın yol açabileceği komplikasyonları sayabilecek,

Hastalığın ve komplikasyonlarının tedavisinde neler yapılması gerektiğini yorumlayabilecek,

Hastalığın doğal seyrinin ve prognozunu nasıl olduğunu ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirebilecek,

Bu hastalıklardan korunma yollarını, bağışıklama yöntemlerini düzenleyebileceklerdir.

**Konu: Streptococcal Infections in Childhood**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağı streptokok enfeksiyonlarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağı streptokok enfeksiyonlarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

Etyolojik olarak streptokok enfeksiyonlarının neden olduğu klinik hastalıkları öğrenmek,

Bu hastaların anamnez ve fizik muayenesinde dikkat edilmesi gereken özellikleri sayabilecek,

Hastalıkların epidemiyolojisini, bulaş yollarını ve bulaştırıcılık sürelerini açıklayabilecek,

Hastalığın patogenezi ve yol açtığı patolojik lezyonları tanımlayabilecek,  
Streptokok enfeksiyonlarının her birinde görülebilen klinik bulguların neler olduğunu ayrıntılı olarak değerlendirebilecek,  
Ayırıcı tanıda yer alan diğer tüm hastalıklarla birlikte değerlendirerek, farklılıkları saptayabilecek ve doğru tanıyı koyabilecek,  
Hastalığın neden olabileceği komplikasyonları sayabilecek,  
Hastalığın ve komplikasyonlarının tedavisinde neler yapılması gerektiğini yorumlayabilecek,  
Hastalığın doğal seyrinin ve prognozunu nasıl olduğunu ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirebilecek,  
Tedaviyi, bu hastalıklardan korunma yollarını, bağışıklama yöntemlerini düzenleyebileceklerdir.

### **Konu: Upper respiratory tract infections in childhood**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında üst solunum yolu enfeksiyonlarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında üst solunum yolu enfeksiyonlarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

üst solunum yolu enfeksiyonlarına Etyolojik olarak neden olan mikroorganizmaları öğrenmek,

Bu hastaların anamnez ve fizik muayenesinde dikkat edilmesi gereken özellikleri sayabilecek,

Hastalıkların epidemiyolojisini, bulaş yollarını ve bulaştırıcılık sürelerini açıklayabilecek,

Hastalığın patogenezi ve yol açtığı patolojik lezyonları tanımlayabilecek,

Streptokok enfeksiyonlarının her birinde görülebilen klinik bulguların neler olduğunu ayrıntılı olarak değerlendirebilecek,

Ayırıcı tanıda yer alan diğer tüm hastalıklarla birlikte değerlendirerek, farklılıkları saptayabilecek ve doğru tanıyı koyabilecek,

Hastalığın neden olabileceği komplikasyonları sayabilecek,

Hastalığın ve komplikasyonlarının tedavisinde neler yapılması gerektiğini yorumlayabilecek,

Hastalığın doğal seyrinin ve prognozunun nasıl olduğunu ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirebilecek,

Tedaviyi, bu hastalıklardan korunma yollarını, bağışıklama yöntemlerini düzenleyebileceklerdir.

**Konu:** Wheezy Child: Diagnostic and Therapeutic Approach

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında hışıltının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında hışıltının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

Etyolojik olarak hışıltı yapabilecek klinik hastalıkları öğrenmek,

Bu hastaların anamnez ve fizik muayenesinde dikkat edilmesi gereken özellikleri sayabilecek,

Ayırıcı tanıda yer alan diğer tüm hastalıklarla birlikte değerlendirerek, farklılıkları saptayabilecek ve doğru tanıyı koyabilecek,

Hastalığın neden olabileceği komplikasyonları sayabilecek,

Hastalığın ve komplikasyonlarının tedavisinde neler yapılması gerektiğini yorumlayabilecek,

Hastalığın doğal seyrinin ve prognozunun nasıl olduğunu ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirebilecek,

**Konu: Tuberculosis in Childhood**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında tüberküloz enfeksiyonlarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında tüberküloz enfeksiyonlarının tanısını koyabilecek, ayırıcı tanısını yapabilecek ve tedavisini uygulayabileceklerdir.

Etyolojik olarak tüberküloz enfeksiyonlarının neden olduğu klinik hastalıkları öğrenmek,

Bu hastaların anamnez ve fizik muayenesinde dikkat edilmesi gereken özellikleri sayabilecek,

Hastalıkların epidemiyolojisini, bulaş yollarını ve bulaştırıcılık sürelerini açıklayabilecek,

Hastalığın patogenezini ve yol açtığı patolojik lezyonları tanımlayabilecek,

Tüberküloz enfeksiyonlarının her birinde görülebilen klinik bulguların neler olduğunu ayrıntılı olarak değerlendirebilecek,

Ayırıcı tanıda yer alan diğer tüm hastalıklarla birlikte değerlendirerek, farklılıkları saptayabilecek ve doğru tanıyı koyabilecek,

Hastalığın neden olabileceği komplikasyonları sayabilecek,

Hastalığın ve komplikasyonlarının tedavisinde neler yapılması gerektiğini yorumlayabilecek,

Hastalığın doğal seyrinin ve prognozunun nasıl olduğunu ve bunu etkileyen faktörleri değerlendirebilecek,

Tedaviyi, bu hastalıklardan korunma yollarını, bağışıklama yöntemlerini düzenleyebileceklerdir.

### **Konu: VITAL SIGNS**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem III öğrencileri çocukluk çağında vital bulguların muayenesini yorumlayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

Vital bulguları sayabilecek.

Vital bulguların TANIMINI yapabilecek,

Vital bulguların değerlendirilmesini öğrenmek,

Tansiyon ölçebilecek,

Solunum muayenesi, solunum sesleri ve sayısını,

Kalp hızı ve ritm tanımını,

Vücut sıcaklığı, ateş ölçüm ve değerlendirilmesini yapabileceklerdir.



## **Dönem III Dersleri**

### **Konu: Transfüzyon süreci**

**Amaç:**Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri kan ürünleri transfüzyon sürecinin başlangıcından bitişine kadar nelerin yapılması gerektiğini sistematik bir şekilde öğrenmiş olacaklardır.

**Öğrenim hedefleri:**Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

Transfüzyon süreci başlamadan önce;

- Kan ürünlerinin kalitatif ve kantitatif olarak kontrolünün nasıl yapılması gerektiğini öğrenecek
- Transfüzyon öncesi yapılması gereken uygunluk testlerini kontrol edebilecek
- Uygunsuzluk durumunda nasıl davranılması gerektiğini bilebilecek
- Bu işlemlerin elektronik ortamda nasıl yapıldığı hakkında fikir sahibi olacak

Transfüzyon süreci boyunca

- Kayıtların nasıl tutulması gerektiğini öğrenecek
- Hastayı süreç boyunca takip edebilecek
- Hangi durumlarda transfüzyonu durduracağını öğrenecek
- Transfüzyonun acil olarak durdurulduktan sonra hangi işlemlerin yapılması gerektiğini öğrenecektir

### **Konu: Hasta bilgilendirilmesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 3 öğrencileri, hastaların nasıl bilgilendirilmesi gerektiğini ve bu konuda sağlık personelinin sorumluluklarını öğrenmiş olacaklardır

**Öğrenim hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Hasta hakları ve bilgilendirilmesi konusundaki gelişmelerin tarihi sürecini öğrenecektir
- Hastanın nasıl bilgilendirilmesi gerektiğini öğrenecektir
- Bu konuda çıkmış kanun ve yönetmelikler hakkında fikir sahibi olacaktır
- Sorumluluk bilincine varacaktır

### **Konu: Kan Bankacılığı ve Transfüzyon:**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Kan Bankacılığının işleyiş tarzı ve üretilen ürünler hakkında bilgi sahibi olacaktır

**Öğrenim hedefleri:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Toplumun kan ürünü ihtiyacının temini konusundaki stratejileri,
- Kan bankacığında bağışçının önemini,kazanm tekniklerini,
- Kan bağışçısının kabul prosüderlerini öğrenecektir
- Flebotomi sonrası yapılan tüm işlemler hakkında genel bilgi verilecektir
- Kan grublarını ve Kan ürünleri konusunda genel bilgi verilecektir

#### **Dönem IV. Dersleri:**

##### **Konu: Kan ürünleri ve transfüzyon komplikasyonları-1(2saat)**

Amaç: bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri kan ürünlerinin çeşitlerini ve kullanım endikasyonlarını öğrenmiş olacaklardır.

Öğrenim hedefleri: Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda ,

- Kan ürünlerini sınıflandırabilecek
- Kan ürün çeşitlerinden her birinin özelliklerini ayrıntılı olarak bilebilecek
- Her bir ürünün transfüzyon endikasyonlarını ve varsa kontr endikasyonlarını anlayabilecek
- Transfüzyon öncesi yapılan tüm uyumluluk testlerini ayrıntılı olarak bilebilecek
- Alloantikoru veya otoantikoru hastalara transfüzyon yaklaşımını öğrenebilecek
- Yüksek frekanslı antikor yapmış hastaların problemini anlayabilecektir

##### **Konu: Kan ürünleri ve transfüzyon komplikasyonları-2 (1saat)**

Amaç: Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri kan ürünleri transfüzyon komplikasyonlarını ve yenidoğanın ABO/Rh uyumsuzluğunu öğrenmiş olacaklardır.

Öğrenim hedefleri:

- Kan ürünleri transfüzyonunda komplikasyon risklerini,tanımlamasını ve süreçte nasıl davranması gerektiğini öğrenecektir
- Transfüzyon komplikasyonlarından korunma stratejileri ve yöntemleri hakkında bilgilendirilecektir
- Güvenli kan ürünü konsepti hakkında fikir edinecektir
- Yenidoğanın ABO/Rh ve diğer grub uyumsuzluklarında,hangi serolojik testlerin kullanılması gerektiğini
- Bu serolojik test sonuçlarının analizini yapabilecektir.
- Rh uyumsuzluğunda profilaksi hakkında bilgilendirilecektir.

## **DÖNEM IV DERSLERİ:**

### **Konu: İdrar Yolu Enfeksiyonu ve Vesiko Üreteral Reflü**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri çocukluk çağında idrar yolu enfeksiyonu (İYE) ile karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve altta yatan üriner anomali ve vesiko üreteral reflü (VUR) olup olmadığının araştırılmasını sağlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda,

Çocukluk çağında İYE tanımını yapabilecek,

İYE'nun neden önemli olduğunu açıklayabilecek,

İYE nedeni olan mikroorganizmaları sayabilecek,

İYE patogenezi açıklayabilecek,

İYE risk faktörlerini açıklayabilecek,

İYE 'nun yaş guruplarına göre klinik olarak nasıl başvurduğunu sıralayabilecek,

Alt ve üst İYE tanımını yapabilecek,

İYE ile karışan durumları sıralayabilecek,

İYE tanısının nasıl konulacağını açıklayabilecek,

İYE tanısı konulduğunda altta yatan nedenleri öğrenmek için hangi görüntüleme yöntemlerinin kullanılacağını söyleyebilecek,

Yaş ve cinsiyete göre İYE ile gelen hastaların nasıl değerlendirildiğini söyleyebilecek,

İYE tedavisinde kullanılabilecek ilaçları sayabilecek,

VUR tanımını yapabilecek,

Hangi hastalarda VUR araştırılması gerektiğini söyleyebilecek,

VUR sınıflandırmasını yapabilecek,

VUR tanısı konan hastalarda nasıl ve hangi profilaktik antibiyotiklerin kullanılabileceğini sayabilecek,

VUR tanısı koymak için hangi görüntüleme yöntemlerinden faydalandığını söyleyebilecek,

VUR'lu hastaların nasıl takip edileceğini özetleyebilecek,

VUR tedavisinde uygulanabilecek cerrahi yöntemleri sıralayabileceklerdir.

**Konu: Nefrotik Sendrom**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri çocukluk çağında Nefrotik Sendrom(NS) ile karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda;

- Çocukluk çağında NS tanımını yapabilecek,
- Oluşum mekanizmasını açıklayabilecek,
- NS sınıflandırılmasını yapabilecek,
- NS klinik bulgularını sıralayabilecek,
- NS laboratuvar bulgularını sıralayabilecek,
- NS'da porteinüri, hipoalbuminemi ve liperlipidemi nedenini açıklayabilecek,
- NS'da ödem mekanizmasını açıklayabilecek,
- NS'la gelen bir hastada hangi durumlarda biyopsi yapılacağını sıralayabilecek,
- NS hastalarına uygulanabilecek destek ve spesifik tedaviyi özetleyebilecek,
- NS komplikasyonlarını sıralayabilecek,
- NS'lu hastaya yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabileceklerdir.

**Konu: Çocukluk çağında Hipertansiyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri çocukluk çağında Hipertansiyon (HT) ile karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda;

- Çocukluk çağında HT tanımını yapabilecek,
- HT evrelemesini yapabilecek,
- HT oluşum mekanizmasını açıklayabilecek,
- Kan basıncı ölçümünde nelere dikkat edilmesi gerektiğini sıralayabilecek,
- Yaşa uygun manşonların tanımını yapabilecek,

Kan basıncı ölçüm yöntemlerini sıralayabilecek,

Beyaz önlük HT ve Maskelenmiş HT kavramlarını açıklayabilecek,

Ambulatuvar tansiyon ölçümünün nasıl yapıldığını ve hangi durumlarda istendiğini özetleyebilecek,

HT'nun niçin önemli olduğunu söyleyebilecek,

HT nedenlerini sıralayabilecek,

Esansiyel HT tanımını yapabilecek,

HT'lu hastaların klinik bulgularını sıralayabilecek,

HT altta yatan nedenlerini araştırırken hangi laboratuvar ve görüntüleme tetkiklerinin istenebileceğini sıralayabilecek,

HT tedavisini özetleyebilecek,

HT'lu hastaya yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabilecek ve uygulayabileceklerdir.

#### **Konu: Çocukluk çağında Kronik Böbrek Yetmezliği**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem IV öğrencileri çocukluk çağında Kronik Böbrek Yetmezliği (KBY) ile karşılaştıklarında bu hastayı değerlendirebilecek ve yaklaşımın nasıl olması gerektiğini açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem IV öğrencileri bu dersin sonunda;

Çocukluk çağında KBY tanımını yapabilecek,

KBY evrelemesini yapabilecek,

KBY nedenlerini sıralayabilecek,

KBY patogeneziyi açıklayabilecek,

KBY klinik ve laboratuvar bulgularını sayabilecek,

KBY'li hastaların sorunlarını sıralayabilecek,

KBY'de sıvı elektrolit takibini belirtebilecek,

KBY'de asidoz nedeni ve tedavisini söyleyebilecek,

KBY'de anemi nedeni ve tedavisini söyleyebilecek,

KBY'de büyüme yetersizliği nedeni ve tedavisini söyleyebilecek,

KBY'de renal osteodistrofi nedeni ve tedavisini söyleyebilecek,

KBY'de HT nedeni ve tedavisini söyleyebilecek,

Periton diyalizi ve Hemodiyaliz arasındaki farkları söyleyebilecek,

Son dönem böbrek yetmezliğinde uygulanabilecek renal replasman tedavilerini özetleyebileceklerdir.

## **DÖNEM III DERSLERİ:**

### **Konu: Ödemli çocuğa yaklaşım ve Nefrotik Sendrom Kliniği**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri ödemli çocuğa yaklaşımı öğrenebilecek ve Nefrotik Sendrom(NS) ile başvuran hastayı değerlendirebileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda;

Ödemi tanımlayabilecek,

Ödem nedenlerini açıklayabilecek,

Ödem ayırıcı tanısını yapabilecek,

Genel ve lokal ödem kavramlarını anlayacak,

Ödemin nasıl gode bıraktığını öğrenecek ve gode bırakma ile gode bırakmama ayırımını yapabileceklerdir.

NS ile başvuran hastanın ödeminin nasıl olacağını açıklayabilecek,

NS'da var olan bifussur ödem, pretibial ödem, assit, anazarka ödem kavramlarını öğrenebilecek,

NS'da ödem nedenini söyleyebilecek,

NS'lu hastalarda ödem dışında olabilecek klinik bulguları sıralayabileceklerdir.

### **Dönem 3 Dersleri :**

#### **Konu: Hepatosplenomegali**

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda hepatosplenomegalinin mekanizmasını kavrayacak ve etyolojisindeki belirli önemli nedenleri sayabileceklerdir.

#### **Öğrenin Hedefleri**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- hepatosplenomegalinin (HSM) oluş mekanizmalarını sayabilecek
- HSM'yi oluş mekanizmalarına göre gruplayabileceklerdir.
- HSM'nin eşlik ettiği bazı hastalıkları sayabileceklerdir.
- HSM'li hastaların yönetiminde hangi tanı testlerinden faydalanılabileceğini öğreneceklerdir.

#### **Konu: Kronik İshaller**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri kronik ishali olan bir çocuğun değerlendirilmesi konusunda ne tür bir yaklaşım izlemeleri gerektiği konusunda fikir edinecekler ve sık karşılaşılan kronik ishal nedenlerini birbirinden ayırt edebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 Öğrencileri bu dersin sonunda

- Barsaklarda su Emilimi ve sekresyonunun nasıl gerçekleştiğini kavrayacak
- Diyare kavramının ne ifade ettiğini açıklayabilecek
- Akut, persistan ve kronik diyare tanımlarını birbirinden ayırt edebilecek
- Diyare için risk faktörlerini kabaca belirtebilecek
- Diyareyi kavramsal olarak, hem patofizyolojik olarak hem de klinik olarak sınıflayabilecek
- Ozmotik diyare ve sekretuar diyare tiplerini diğer ishal tiplerine göre daha iyi kavrayıp bu iki tipi birbirinden ve diğerlerinden ayırt edebilecek
- İshal ile başvuran hastanın kliniğinin değerlendirilmesindeki önemli noktaları sayabilecek
- Klinik değerlendirmedeki bazı laboratuvar testlerini yorumlayabilecek
- Testlerin istenmesindeki algoritmayı kabaca sayabilecek
- Yaşa göre en sık görülen kronik ishal nedenlerini sayabilecek

- Sık görülen ve/veya klinik özelliği olan; giardizis, postenterit diyare, inek sütü protein intoleransı ve kronik non-spesifik diyareyi tanımlayabilecek.

### **Konu: Neonatal Hepatit**

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda kolestaz tanımını kavrayıp nedenleri sınıflayabilecek ve neonatal hepatit kavramını bu bağlamda değerlendirebileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri**

Dönem 3 Öğrencileri bu dersin sonunda

- Hiperbillurubinemin iki ana nedeninin birbirinden ayırt edebilecek
- Kolestaz tanımını kavrayacak
- Billuribin yüksekliği için patolojik kabul edilen sınırları öğrenecek
- Bilier hastalıkların sınıflanması hakkında fikir edinecek
- Direkt hiperbilluribemili hastalarda tanıya yardımcı önmeli klinik bulguları sayabilecek
- Algoritmik olarak hangi testlerin istenmesi gerektiğini kavrayabilecek
- Kolestazla giden biler atrezi, galaktozemi, tirozinemi, hipotridizm hastalıklarını ve sepsis durumlarının kabaca (ana hatlarıyla) farklarını sayıp, tanımlayabilecek

### **Konu: Malnutrisyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri malnutrisyonu tanımlayabilecek ve malnütrisyonun hala dünya çapında bir problem olduğunun farkına varacak, bu tanının ve tedavinin önemini kavrayacaktır.

### **Öğrenim Hedefleri**

Dönem 3 Öğrencileri bu dersin sonunda

- Malnütrisyonu tanımlayabilecek ve sınıflandırabilecektir.
- Farklı malnutrisyon tiplerindeki klinik bulguları yorumlayabilecektir.
- Ayrı malnutrisyon tiplerindeki biyokimyasal farklılıkları sayabileceklerdir.
- Malnutrisyonun önlenmesi için yapılması gerekenleri belirtebilecek ve tedavisi konusunda genel bir yaklaşımı sahip olacaklardır.

### **Dönem 4 Dersleri**

#### **Konu: Büyüme ve Malnutrisyon**



**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri büyüme ve gelişme terimlerini tanımlayabilecek çocukların değerlendirilmesindeki önemli yerini idrak edebilecek ve büyümeyi değerlendirip olası bir malnutrisyonu tespit edebileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri**

Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri:

- Büyüme ve gelişme kavramlarını ayırabilecek
- Büyümenin değerlendirilmesinde kullanılan antropometrik ölçümleri bilip nasıl ölçülebileceğini gösterebilecek
- Antropometrik ölçümlerden elde edilen değerleri ilgili indeksleri kullanarak yorumlayabilecek
- Malnutrisyonu tanımlayabilecek
- Malnutrisyonun organik ve organik olmayan nedenlerini sayabilecek
- Malnutrisyondaki hastada muhtemel klinik ve laboratuvar bulguları özetleyebilecek
- Malnutrisyondaki olası komplikasyonları sayabilecek
- Tedavi yaklaşımını ve tedavi esnasında dikkat edilmesi gereken noktaları ifade edebilecek.

### **Konu: Karın Ağrısı ve Kusması olan Çocuğa Yaklaşım**

**Amaç:** Dönem 4 öğrencileri karın ağrısı ve kusması olan çocuğu değerlendirip durumun aciliyeti konusunda fikir beyan edebilecek hangi klinik durumlarda ilgili bilim dalına danışılması gerektiği konusunda yorumları olabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem 4 öğrencileri:

- Sık görülen karın ağrısı nedenlerini yaş grubuna göre sayabileceklerdir.
- Aciliyeti olan ve olmayan karın ağrılı çocukları ayırt edebileceklerdir.
- Karın ağrısına sıklıkla eşlik eden durumları öğrenip, semptomları birlikte yorumlayabileceklerdir.
- Kusmanın tanımı yapabilecek
- Kusma ve regürjitaston terminolojilerinin farklarını sayabileceklerdir.
- Kusmayla başvuran hastanın etyolojisinin ne olduğu konusunda yorumda bulunabileceklerdir.

**Dönem 1 Dersleri:**

**Konu:** Tıp ve Sanat

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 1 öğrencilerinin Tıp Eğitimi ve Uygulamaları ile Sanatın birlikteliği ve bakış açısını nasıl değiştirdiğini anlamalarını sağlamaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

Sanatsal alanda olan yeniliklerin tıp uygulamaları üzerine etkileri anlaşılacak

Tıbbın tarihsel gelişiminde nasıl etkilerinin olduğunu anlayabilecek,

Sanat kullanılarak hastaların tedavilerine ne tür katkılar sağlanabileceği değerlendirilebilir.

**Konu:** Alternatif Tıp Uygulamaları ve Tamamlayıcı Tıp

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 1 öğrencilerinin Modern Tıp Eğitimi ve Uygulamalarının tarihsel gelişimi ve günümüz insanının buna bakış açısının ne durumda olduğunu aktarılması.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

Tıbbın ilk uygulamaları olan alternatif tıp uygulamaları hakkında fikir sahibi olabilecektir.

Hastaların alternatif tıp uygulamalarına bakış açısını kavrayabilecektir.

Alternatif tıbbın modern tıp ile birlikte kullanımının hasta uyumuna nasıl etkilerinin olacağını değerlendirebilecektir.

**Dönem 5 Dersleri:**

**Konu:** Bası Yaraları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin bası yaralarının oluşum mekanizmalarını ve nasıl önlenebileceğinin anlaşılması.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Bası yaralarının etyolojisini anlayabileceklerdir.

Evreleme ve başlangıç tedavilerini öğreneceklerdir.

Önlemede alınacak tedbirleri bileceklerdir.

**Konu:** Dudak ve Damak yarıkları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin doğumsal anaomali olan dudak ve damak yarıklarının etyoloji, tedavi ve takip süreci hakkında bilgilenmeleridir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Dudak yarıklarının etyoloji ve epidemiyolojisini bileceklerdir.

Tedavi yöntemleri ve tedavi zamanlamasını bileceklerdir.

Ameliyat sonrasındaki takip sürecini bileceklerdir.

**Konu:** Plastik Cerrahiye Giriş

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin Plastik Cerrahinin alanına giren konuları anlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Plastik Cerrahinin tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olacaklardır,

Plastik Cerrahin alanına giren hastalıklar ile ilgili bilgi sahibi olacaklardır.

Hangi hastaları Plastik cerrahiye sevk etmeleri gerektiğini bileceklerdir.

**Dönem 5 Dersleri:**

**Konu:** Yanıklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin yanıklar ve acil tedavi yaklaşımlarını öğrenmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Yanıklar ve donmaların etyolojik nedenleri ve etyolojiye göre tedavi seçeneklerinin değiştiğini bileceklerdir.

Yanıkta acil yaklaşım ve sıvı elektrolit tedavisini bileceklerdir.

Yanık komplikasyonlarını bileceklerdir.

Geç dönem komplikasyonları önlemede alınacak tedbirleri bileceklerdir.

**Konu:** Maksillofacial Travmalar

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin Maksillofacial travmaların tanısının konulduğunu öğrenmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Maksillofacial travmaların muayenesini bileceklerdir.

Görüntüleme yöntemlerini bileceklerdir.

Tedavi yöntemleri ve takip sürecini bileceklerdir.

**Konu:** El Cerrahisi ve Muayenesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin El yaralanmasının tanısını koyabilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

El yaralanmalarında muayeneyi öğreneceklerdir.

Ampute parçanın transportunun nasıl yapılması gerektiğini bileceklerdir.

**Konu:** Malign Deri Tümörleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin malign deri kanserlerini türlerini bilmeleri ve ayırıcı tanı yapabilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Malign deri tümörlerinin tiplerini bileceklerdir ve ayırıcı tanı koyabileceklerdir.

Tedavi yöntemlerini bileceklerdir.

Erken tanı ve tedavinin hastalığın seyrini olumlu etkilediğini bileceklerdir.

**Konu:** Yara İyileşmesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin yara iyileşmesinin aşamalarını bilerek uygun yara takibi yapmaları amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Yara iyileşmesinin aşamalarını bileceklerdir.

Yara iyileşmesini bozan nedenleri bileceklerdir.

Pansuman yöntemlerini ve yara iyileşmesine etkilerini bileceklerdir.

## **Dönem 5 Dersleri:**

**Konu:** Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahiye Giriş, Gelişimi ve Tarihçesi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin Plastik Cerrahinin alanına giren konuları anlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Plastik Cerrahinin tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olacaklardır,

Plastik Cerrahin alanına giren hastalıklar ile ilgili bilgi sahibi olacaklardır.

Hangi hastaları Plastik cerrahiye sevk etmeleri gerektiğini bileceklerdir.

**Konu:** Derinin fiziksel özellikleri, İnsizyon teknikleri, Normal Yara İyileşmesi, Yara iyileşmesi bozuklukları, Tendon ve Sinir iyileşmesi, Greftler ve uygulamaları (deri, kemik, kas vb. greftler), Flepler sınıflandırılması ve uygulamaları (Deri, Kas, kas-kemik-deri flepleri, serbest flebler),

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin yara iyileşmesinin aşamalarını bilerek uygun yara takibi yapmaları, yarar kapatım tekniklerini bilmeleri amaçlanmaktadır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Yara iyileşmesinin aşamalarını bileceklerdir.

Yara iyileşmesini bozan nedenleri bileceklerdir.

Pansuman yöntemlerini ve yara iyileşmesine etkilerini bileceklerdir.

**Konu:** Yüzün embriyolojik gelişimi, Yarık damak ve dudak,

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin doğumsal anaomali olan dudak ve damak yarıklarının etyoloji, tedavi ve takip süreci hakkında bilgilenmeleridir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Dudak yarıklarının etyoloji ve epidemiyolojisini bileceklerdir.

Tedavi yöntemleri ve tedavi zamanlamasını bileceklerdir.

Ameliyat sonrasındaki takip sürecini bileceklerdir.

**Konu:** Benign deri tümörleri, Hemanjiomlar, Malign deri tümörleri, Malign melanom,

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin benign ve malign deri kanserlerini türlerini bilmeleri ve ayırıcı tanı yapabilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Benign ve Malign deri tümörlerinin tiplerini bileceklerdir ve ayırıcı tanı koyabileceklerdir.

Tedavi yöntemlerini bileceklerdir.

Erken tanı ve tedavinin hastalığın seyrini olumlu etkilediğini bileceklerdir.

**Konu:** Maksillofasiyal travmalar-1 (yumuşak doku travmaları), Maksillofasiyal travmalar-2 (yüz kemik kırıkları),

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin Maksillofacial travmaların tanısının konulduğunu öğrenmeleri ve tedavi prensiplerini bilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Maksillofacial travmaların muayenesini bileceklerdir.

Görüntüleme yöntemlerini bileceklerdir.

Tedavi yöntemleri ve takip sürecini bileceklerdir.

**Konu:** Termal yaralanmalar ve Kimyasal madde yanıkları,

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin yanıklar ve acil tedavi yaklaşımlarını öğrenmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Yanıklar ve donmaların etyolojik nedenleri ve etyolojiye göre tedavi seçeneklerinin değiştiğini bileceklerdir.

Yanıkta acil yaklaşım ve sıvı elektrolit tedavisini bileceklerdir.

Yanık komplikasyonlarını bileceklerdir.

Geç dönem komplikasyonları önlemede alınacak tedbirleri bileceklerdir.

**Konu:** Konjenital Anomaliler (el, kulak, genitoüriner anomaliler),

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin konjenital anomalilerin oluşum mekanizmalarını anlatabilmesi ve anomalilerin tanısını koyabilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

El anomalilerinin sınıflandırmasını öğreneceklerdir.

Kulak ve genitoüriner anomalilerin tedavi zamanlamasını ve ayırıcı tanısını anlatabileceklerdir.

**Konu:** Bası Yaraları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin bası yaralarının oluşum mekanizmalarını, bası yaarsından korunmayı açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Bası yaralarının etyolojisini anlayabileceklerdir.

Evreleme ve başlangıç tedavilerini öğreneceklerdir.

Önlemede alınacak tedbirleri bileceklerdir.

**Konu:** Postonkolojik Rekonstrüksiyon ve Doku Genişletilmesi Uygulamaları,

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin kanser sonrası rekonstrüksiyon yöntemlerini ve doku genişletici uygulamasının endikasyonlarını sayabileceklerdir.



**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Doku genişletici uygulaması ndikasyonlarını sayabileceklerdir.

Tedavi yöntemleri ve tedavi zamanlamasını bileceklerdir.

Ameliyat sonrasındaki takip sürecini bileceklerdir.

**Konu:** Temporomandibular Eklem Hastalıkları,

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin temporomandibular eklem hastalıklarının tanısını koyabilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Temporomandibular eklem muayenesini öğreneceklerdir.

Medikal cerrahi tedavisini sayabileceklerdir.

**Konu:** Sütür materyalleri ve Sütür Teknikleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5 öğrencilerinin sütür materyallerini tanıması ve sütürasyon tekniklerini uygulayabilmeleri amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

Emilebilir ve emilmeyen sütür materyallerini tanıyabileceklerdir.

Sütürasyonda hangi sütürü kullanabileceklerine karar verebileceklerdir.

Ne tür sütürasyon teknikleri olduğunu ve uygulamalarını bileceklerdir.

**Konu:** El cerrahisi ve Mikrocerrahi Uygulamaları

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5  ğrencilerinin El yaralanmasının tanısını koyabilmeleri ve mikrocerrahi endikasyonlarını sayabilmeleri amaçlanmaktadır.

** ğrenim Hedefleri:**

Dönem 5  ğrencileri bu dersin sonunda,

El yaralanmalarında muayeneyi öğreneceklerdir.

Ampute parçanın transportunun nasıl yapılması gerektiğini bileceklerdir.

Mikrocerrahi uygulamaları hakkında fikir sahibi olacaklardır.

**Konu:** Kozmetik Cerrahi

**Amaç:** Bu dersin sonunda Dönem 5  ğrencilerinin kozmetik cerrahi uygulamalarının neler olduğunu sayabilmeleri amaçlanmaktadır.

** ğrenim Hedefleri:**

Dönem 5  ğrencileri bu dersin sonunda,

Kozmetik cerrahi presniplerini sayabileceklerdir.

Uygulama alanlarını sayabileceklerdir.

## **Dönem 5 Radyasyon Onkolojisi Stajı Amaç ve Hedefler**

### **Radyasyon Onkolojisi AD Mezuniyet Öncesi Amaç ve Hedefler**

**Staj:** Radyasyon Onkolojisi (Dahiliye Stajının içinde 4 saatlik ders var)

**Amaç:** Radyasyon onkolojisi stajının sonunda benign ve malign tümörlü bir hastada küratif veya palyatif tedavi seçeneklerinden birinin radyoterapi olduğunu, bunun dışında tümör olmayan bazı benign hastalıkların tedavisinde de radyoterapinin olduğunu öğreneceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Radyasyonun normal doku ve tümöre etki mekanizmasını öğreneceklerdir.
- Hangi branştan olursa olsun benign bir tümörde bilhassa nükslerde, cerrahinin zor olduğu durumlarda radyoterapinin bir tedavi seçeneği olduğunu bilip hastasını radyasyon onkolojisine yönlendirebilecek.
- Hangi branştan olursa olsun malign bir tümörde radyoterapinin bir tedavi seçeneği olduğunu bilip hastasını radyasyon onkolojisine yönlendirebilecek.
- Tümör dışı bazı benign durumlarda (keloid, myositis ossifikans, arterio-venöz malformasyon gibi) radyoterapinin tedavide yerinin olduğunu öğrenecek.
- Radyoterapinin yan etkilerini öğrenecek ve sık görülen yan etkilerde tedavi edebilecek, dermatit, ishal.

#### **Ders: Radyasyon Onkolojisine Giriş ve Radyoterapinin Temelleri**

**Amaç:** Radyasyon Onkolojisinin tanımı, radyoterapide kullanılan enerji çeşitleri ve hücre ile etkileşimlerinin anlatılması.

**Hedef:** Radyoterapide kullanılan enerji türleri ve etki mekanizmalarının öğrenilmesi.

#### **Ders: Cilt Tümörleri**

**Amaç:** Cilt tümörlerinde radyoterapinin yerini anlatmak.

**Hedef:** Cilt tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin ve diğer tedavi seçeneklerinin yerini öğrenmek.

#### **Ders: Santral Sinir Sistemi Tümörleri**

**Amaç:** Santral sinir sistemi tümörleri hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Santral sinir sistemi tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi sahibi olmak. Radyoterapiye bağlı muhtemel yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Bu yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

#### **Ders: Baş-Boyun Tümörleri**

**Amaç:** Baş boyun tümörleri hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Baş boyun tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin ve diğer tedavi seçeneklerinin yerini öğrenmek. Radyoterapiye bağlı muhtemel yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Bu yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

#### **Ders: Akciğer Kanseri ve Toraks Tümörleri**

**Amaç:** Akciğer kanseri ve toraks tümörleri hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Akciğer kanserleri ve toraks tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi sahibi olmak. Radyoterapiye bağlı muhtemel yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Bu yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

**Ders: Meme Kanserleri**

**Amaç:** Meme kanserleri hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin yerini anlatmak.

**Hedef:** Meme kanserlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında fikir sahibi olmak. Radyoterapiye bağlı muhtemel yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Bu yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

**Ders: Gastrointestinal Sistem Tümörleri**

**Amaç:** Gastrointestinal sistem tümörleri hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Gastrointestinal sistem tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında fikir sahibi olmak. Tedaviye bağlı yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

**Ders: Üriner Sistem Tümörleri**

**Amaç:** Üriner sistem tümörleri hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Üriner sistem tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi edinmek. Tedaviye bağlı yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

**Dönem 5 Radyasyon Onkolojisi Stajı Amaç ve Hedefler**

**Ders: Jinekolojik Tümörler**

**Amaç:** Jinekolojik tümörler hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Jinekolojik tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi edinmek. Tedaviye bağlı yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

**Ders: Lenfoma ve Hematopoetik Sistem Tümörleri**

**Amaç:** Hematolojik tümörler hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Hematolojik tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi edinmek. Tedaviye bağlı yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

**Ders: Yumuşak Doku Tümörleri**

**Amaç:** Yumuşak doku tümörleri hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Yumuşak doku tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi edinmek. Muhtemel yan etkileri kavramak.

**Ders: Çocukluk Çağı Tümörleri**

**Amaç:** Çocukluk çağında sık karşılaşılan tümörler hakkında bilgi vermek ve radyoterapinin tedavideki yerini anlatmak.

**Hedef:** Çocukluk çağında görülen tümörlerinin tedavisinde radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi edinmek. Tedaviye bağlı yan etkiler hakkında bilgi sahibi olmak. Yan etkilerin ilk basamak tedavisini yapabilmek.

**Ders: Selim Tümörler ve Tümör Dışı Durumlarda Radyoterapinin Yeri**

**Amaç:** İyi huylu tümörlerde ve tümör dışı bazı durumlarda radyoterapinin yeri hakkında bilgi vermek.

**Hedef:** İyi huylu tümörlerde ve tümör dışı bazı durumlarda radyoterapinin yeri ve diğer tedavi seçenekleri hakkında bilgi edinmek. Muhtemel yan etkileri kavramak.

## **RADYOLOJİ STAJINDA ANLATILAN DERS KONULARI**

### **1-Radyolojide Fizik Prensipler**

**Amaç:**Radyolojide kullanılan görüntüleme sistemlerinin fiziksel çalışma prensiplerinin öğretilmesi amaçlanmıştır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Hangi organ incelemesinde hangi görüntüleme modalitelerinin kullanılacağını öğretilmesi
- Radyolojide kullanılan enerjilerin sağlığa zararlarının öğretilmesi,radyasyondan korunma yöntemlerinin öğrenilmesi.

### **2-Radyolojide Genel Prensipler ve Algoritma**

**Amaç:**Radyolojik görüntüleme sistemlerinin genel çalışma prensiplerine göre hangi tetkikin öncelikli seçileceğinin öğrenilmesi.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Tıp öğrencilerine radyoloji biriminin nasıl hizmet ürettiğini yakından izleterek, pratisyen hekim olarak çalışacakları bu daldan en etkin bir şekilde nasıl yararlanacaklarını öğretmektedir.
- Stajın öğrenci kazanımları, radyoloji bilim dalının kapsamını ve içeriğini öğrenme,radyolojik yöntemlerin performansı ve sınırları hakkında bilgilenme,radyolojide tanısal ve tedavi edici incelemelerin nasıl yapıldığını öğrenme, radyolojik yöntemlerin klinik uygulamada ne zaman ve hangi sırayla kullanılması gerektiğini öğrenme, radyolojik bir inceleme yönteminin nasıl isteneceğini öğrenmeleri hedeflenmiştir.
- Stajyerlerin radyolojik inceleme sonuçlarının nasıl raporlandığını öğrenmesi ve radyoloji disiplininin klinik uygulamadaki yerini kavramaları hedeflenmiştir.

### **3-Konvansiyonel Grafilerde Değerlendirme (Akciğer, DÜS)**

**Amaç:**Erişkin ve çocukların akciğer hastalıklarının klinik, radyolojik ve patolojik özelliklerini ve bunların tedavisini, tedavide kullanılan ilaçların farmakolojik özelliklerini tanımlayabilmeli.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Direk grafi,ultrasonografi,bilgisayarlı tomografi,manyetik rezonans ve anjiografi incelemelerinde temel radyolojik bulguları ve elementer lezyonları tanıtmak, staj sonunda öğrencilerin PA akciğer grafisi, direkt karın graflerini okuyabilmeleri, yanında ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırma hedeflenmiştir.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırma hedeflenmiştir.

#### 4-Akciğer Enfeksiyon Hastalıkları

**Amaç:** Erişkin ve çocukların akciğer enfeksiyon hastalıklarının klinik, radyolojik ve patolojik özelliklerini ve bunların tedavisini, tedavide kullanılan ilaçların farmakolojik özelliklerini tanımlayabilmeli.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Direk grafi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans ve anjiyografi incelemelerinde akciğer enfeksiyonlarına ait temel radyolojik bulguları tanıtmak ve staj sonunda öğrencilerin PA akciğer grafisi değerlendirmeyi öğrenmeleri ve bunun yanında ayırıcı tanı için ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.

#### 5-Sindirim Sistemi Radyolojik İnceleme Yöntemleri

**Amaç:** Gastrointestinal sistemin görüntülenmesinde kullanılan radyolojik yöntemlerin Tanıtımı amaçlanmaktadır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Sindirim sistemi radyolojik inceleme yöntemlerinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

#### 6-Özefagus/Mide Duodenumun Radyolojik Anatomisi ve Hastalıkları

**Amaç:** Özefagus/mide duodenumun radyolojik anatomisi ve hastalıkları konularında temel radyolojik bulguların tanıtılması amaçlanmaktadır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Özefagus /mide duodenumun radyolojik anatomisi ve hastalıklarında temel radyolojik bulguları tanıtmak. Staj sonunda öğrencilerin ileri inceleme yöntemlerini endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

#### 7-İnce Bağırsak Anatomisi, Hastalıkları-Radyolojileri

**Amaç:** İnce Bağırsak Anatomisi, Hastalıkları-Radyolojileri konularında temel radyolojik bulguların tanıtılması amaçlanmaktadır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- İnce bağırsak anatomi ve hastalıklarında temel radyolojik bulguları tanıtmak. Staj sonunda öğrencilerin ileri inceleme yöntemlerini endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

#### 8-Kalın Bağırsak Anatomisi, Hastalıkları-Radyolojileri

**Amaç:** Kalın Bağırsak Anatomisi, Hastalıkları-Radyolojileri konularında temel radyolojik bulguların tanıtılması amaçlanmaktadır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Kalın bağırsak anatomi ve hastalıklarında temel radyolojik bulguları tanıtmak. Staj sonunda



öğrencilerin ileri inceleme yöntemlerini endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.

- Hastanın öykü, klinik ve laboratuar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## 9-Nöroradyolojide Kullanılan Radyolojik Modaliteler

**Amaç:**Nöroradyolojik değerlendirmede kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı, Radyoloji stajının verimliliğini artıracak temel bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Nöroradyolojik değerlendirmede kullanılan radyolojik modalitelerin staj sırasında cihaz başı tanıtımı
- Pratik yaklaşımlarla hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Pratik uygulamalarla maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## 10-Demyelinizan Hastalıklar, Metabolik Hastalıklar,Tümörler

**Amaç:** Demyelinizan hastalıkların, metabolik hastalıkların ve tümörlerin tanısında kullanılacak radyolojik modalitelerin ve bulguların görüntülerle anlatılması MR'ın öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Staj sırasında kliniğimizde değerlendirilen/raporlanan olgular baz alınarak hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirmek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## 11-Acil Olgularda Radyolojik Yaklaşım

**Amaç:**Acil ünitesinde nöroradyolojik değerlendirmede kullanılacak radyolojik modalitelerin özetlenmesi, rutin uygulamalarda göz önünde bulundurulması gereken temel yaklaşımların verilmesi amaçlanmıştır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Hızlı,doğru tanı yaklaşımlarının verilmesi gereksiz zaman kaybedici görüntüleme uygulamalarından kaçınma yolları hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## 12-Nörolojik Girişimsel Radyoloji;Tanı ve Tedavi Yöntemleri

**Amaç:**Girişimsel radyolojik tedavilerde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmıştır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Daha az invaziv tedavi yöntemlerinin tanıtılması, öneminin vurgulanması
- Girişimsel radyoloji ile tedavi yaklaşımında endikasyonları kontroendikasyonların özetlenmesi.
- Girişimsel radyolojik işlemlerinde maliyet analizinin özetlenmesi hedeflenmiştir.

### 13-Genel Radyoloji (4 saat)

**Amaç:**5.sınıf tıp öğrencilerine radyoloji biriminin nasıl hizmet ürettiğini yakından izleterek pratisyen hekim olarak çalışacakları sürede bu daldan en etkin şekilde nasıl yararlanacaklarını öğretmektedir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Radyolojik incelemelerde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontroendikasyonları öğretmek, herhangi bir belirtisi veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerden hangisi veya hangilerinin hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direk grafi,floroskopi,US,RDUS,BT,MR ve anjiografi incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak.
- Staj sonunda PA akciğer grafisi,DÜS, kemik grafileleri ve direkt karın grafilelerini okuyabilmek, ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında bilgi sahibi olmasını hedeflemektedir.

#### 14-Üriner Sistem Görüntüleme Yöntemleri

**Amaç:** Üriner Sistem patolojilerinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

- Üriner sistemin radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direkt grafi, ultrasonografi, renkli doppler ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, anjiografi incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak, radyolojik yöntemlerin klinik uygulamada ne zaman ve hangi sırayla kullanılması gerektiğini öğretme.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

#### 15-Üriner Sistem Enfeksiyonlarında ve Tümörlerinde Görüntüleme

**Amaç:** Üriner sistem enfeksiyonlarında ve tümörlerinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

- Üriner sistem enfeksiyonlarında ve tümörlerinde radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direkt grafi, ultrasonografi, renkli doppler ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans, anjiografi incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak, radyolojik yöntemlerin klinik uygulamada ne zaman ve hangi sırayla kullanılması gerektiğini öğretme.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

#### 16-GIS ve Üriner Sistemin Vasküler Hastalıklarında Anjiyografik Tanı ve Tedaviler

**Amaç:** GIS ve üriner sistemin vasküler hastalıkların tanı ve tedavisinde anjiyografisinin yerini öğrenme amaçlanmaktadır.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

- GIS ve üriner sistemin vasküler hastalıklarında anjiyografinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontroendikasyonları öğretmek.
- Anjiyografi bulgularını tanıtmak, endovasküler tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

#### 17-Nörolojik/Periferik Vasküler Girişimsel Radyoloji: Tanı ve Tedavi Yöntemleri

**Amaç:** Nörolojik/periferik vasküler hastalıkların tanı ve tedavisinde anjiyografisinin yerini öğrenme amaçlanmaktadır.

##### **Öğrenim Hedefleri:**

- Nörolojik/periferik vasküler hastalıkların tanı ve tedavisinde anjiyografinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontroendikasyonları öğretmek.
- Anjiyografi bulgularını tanıtmak, endovasküler tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmak.

## 18-Mamografik Görüntüleme ve Patolojiler

**Amaç:**Meme patolojilerinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı,seçim kriterleri görüntülerin değerlendirme prensiplerinin belirtilmesi

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Mamografi incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontroendikasyonu öğretmek
- Mamografi, meme USG, meme MR incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## 19-Kardiyak BT Görüntüleme

**Amaç:**Kardiyak BT anjiyografi yönteminin tanıtımı, çekimin nasıl yapıldığı ve endikasyonlarını belirtmek.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Kardiyak BT anjiyografi öncesi yapılan hazırlıkları, çekim tekniğini, endikasyon ve kontroendikasyonlarını öğretmek
- Kardiyak BT incelemesinde değerlendirmenin nasıl yapıldığı, ders sonunda inceleme yönteminin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## 20-Kas İskelet Sisteminin Radyolojik İnceleme Yöntemleri

**Amaç:**Kas iskelet sisteminin değerlendirilmesinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı, seçim kriterleri ve görüntülerin değerlendirme prensiplerini belirtilmesi.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Kas iskelet sistemi radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı endikasyon ve kontroendikasyonlarını öğretmek
- Kas iskelet sistemi incelemesinde temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda inceleme yönteminin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## 21-Kas İskelet Sisteminde MRG

**Amaç:**Kas-iskelet sisteminde kullanılan MRG incelemesinin tanıtımı, seçim kriterleri ve görüntülerin değerlendirme prensiplerinin belirtilmesi

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Kas iskelet sisteminde kullanılan MRG incelemesinin endikasyonları ve kontroendikasyonlarını öğretmek.
- Kas iskelet sistemi MRG incelemesinde ders sonunda inceleme yönteminin endikasyonları hakkında bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.

## **SOLUNUM VE DOLAŞIM SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:**Radyoloji Ünitesi Tanıtımı

**Amaç:**Radyoloji Anabilim Dalında bulunan makine ve teçhizatların işleyişinin tanıtımı

### **Öğrenim Hedefleri:**

-Direk grafi, Floroskopi, US, RDUS, BT ve MR ünitelerinin işleyişlerinin tanıtımı

**Konu:**Solunum Sistemi Anatomisi ve Radyolojik İnceleme Yöntemleri

**Amaç:** Solunum sistemi anatomisi ve radyolojik inceleme yöntemlerinin tanıtımı amaçlanmaktadır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Solunum sisteminin radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin neler olduğu, nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Normal PA Akciğer Grafisi Değerlendirme

**Amaç:** PA akciğer grafisinde radyolojik anatominin değerlendirilmesi, yorumlanması amaçlanmaktadır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Solunum sisteminin değerlendirmelerinde kullanılan yöntemlerin tanıtılması, PA grafide temel, radyolojik görünümün değerlendirilmesi hedeflenmektedir.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Akciğer Elementer Lezyonları

**Amaç:** Akciğerde görülebilecek patolojik lezyonların etyolojisi, kliniği ve radyolojik olarak değerlendirilebilmesi amaçlanmaktadır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Akciğerde radyolojik olarak saptanan lezyonların ayırıcı tanısını yapabilmeyi hedefler
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Akciğer ve Kalp Hastalarında PA akciğer grafi bulguları

**Amaç:** Akciğer ve kalp hastalıklarının PA akciğer grafisinde tanılandırılması amaçlanır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Çocuk ve erişkinlerde akciğer ve kalp hastalıklarının radyolojik özelliklerinin öğretilmesi, patolojinin normalden ayrılması, değerlendirmede kullanılacak yöntemlerin belirlenmesinin öğretilmesi hedeflenir
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.



**Konu:**GIS anatomisi ve radyolojik yöntemler

**Amaç:** Gastro intestinal sistemin görüntülemesinde kullanılan radyolojik yöntemlerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Gastro intestinal sistemin radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonlarını öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Özefagus hastalıkları

**Amaç:** Özefagus anatomisi ve hastalıklarında kullanılan radyolojik yöntemleri ve bu yöntemlerle elde edilen temel radyolojik bulguların tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Özefagus anatomisi ve hastalıklarında temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda öğrencilerin ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Mide-Duodenum hastalıkları

**Amaç:**Mide duodenum anatomisi ve hastalıkların görüntülenmesinde kullanılan radyolojik yöntemleri ve bu yöntemlerle elde edilen temel radyolojik bulguların tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Mide duodenum anatomisi ve hastalıklarında temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda öğrencilerin ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**İnce bağırsak hastalıkları

**Amaç:** İnce bağırsak hastalıklarının görüntülemesinde kullanılan radyolojik yöntemleri ve bu yöntemlerle elde edilen temel radyolojik bulguların tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- İnce bağırsak anatomi ve hastalıklarında temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda öğrencilerin ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Kalın bağırsak hastalıkları

**Amaç:** Kalın bağırsak hastalıklarının görüntülemesinde kullanılan radyolojik yöntemleri ve bu yöntemlerle elde edilen temel radyolojik bulguların tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Kalın bağırsak anatomi ve hastalıklarında temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda öğrencilerin ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## ENDOKRİN, ÜREME VE ÜRİNER SİSTEM HASTALIKLARI DERS KURULU

**Konu:** Üriner sistemin radyolojik değerlendirilmesi

**Amaç:** Üriner sistem görüntülemesinde kullanılan radyolojik modalitelerin açıklanması

### Öğrenim Hedefleri:

- Üriner sistemin radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direkt grafî, US, BT, MR ve Anjiografik incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda öğrencilerin DÜS grafîsi, IVP, üriner sistem BT ve MR gibi ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında bilgi sahibi olmasını hedeflemektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:** Üriner sistem patolojileri radyolojisi

**Amaç:** Üriner sistem patolojilerinde radyolojik modalitelerin endikasyonları, öncelikleri ve limitasyonlarının açıklanması

### Öğrenim Hedefleri:

- Üriner sistemin radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direkt grafî, US, BT ve Anjiografî incelemelerinin temel radyolojik bulgularını tanıtmak. Ders sonunda DÜS grafîsi, IVP ve renal US endikasyonlarını koyabilmeleri ve ileri inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında bilgi sahibi olması hedeflemektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Meme radyolojisi

**Amaç:** Meme patolojilerinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Memenin radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Mamografi, meme USG, meme MR incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Endokrin sistem patolojilerinde görüntüleme

**Amaç:**Endokrin sistem patolojilerinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Endokrin sistemin radyolojik incelemesinde kullanılan yöntemlerin endikasyon ve kontrendikasyonlarını öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Endokrin sistem patolojilerinde kullanılan direk grafî, USG, RDUS, BT, MR incelemelerindeki temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda inceleme yöntemlerinin endikasyonları hakkında da bilgi sahibi olması hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

## **SİNİR SİSTEMİ, PSİKİYATRİ, MOTOR VE DUYU SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU**

**Konu:**Santral sinir sistemi radyolojik inceleme yöntemleri

**Amaç:**Santral sinir sistemi patolojilerinin görüntülenmesinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Santral sinir sistemi hastalıklarının değerlendirmesinde kullanılan radyolojik inceleme yöntemlerinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Santral sinir sistemi radyolojik anatomisi

**Amaç:**Santral sinir sisteminin radyolojik anatomisinin direkt grafi, USG,BT,MR ve MRA ile görüntülenmesi

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Santral sinir sistemi morfolojik anatomisinin radyolojik modalitelerle görüntülenmesi.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Kafa travmasına radyolojik yaklaşım

**Amaç:** Kafa travması ile değerlendirilen olgularda kullanılacak radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Kafa travmalı bir olgunun değerlendirmesinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı ile pratik olarak hangi bulgularda hangi tetkikin önemli olduğunu öğretmek.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**SVO radyolojik yaklaşım

**Amaç:** SVO (strok/inme) ön tanısı ile değerlendirilen olguların tanı ve ayırıcı tanısında kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- SVO kliniği oluşturan patolojilerin radyolojik görüntülenmesi.
- Kullanılabilecek radyolojik modalitelerin avantaj ve dezavantajlarının özetlenmesi.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisinin kazandırılması.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunun kazandırılması.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv hastaya daha az zarar verecek yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunun kazandırılması.

**Konu:**Lökomotor sistem radyolojik anatomisi

**Amaç:**Lökomotor sistem görüntülemesinde radyolojik anatominin açıklanması

**Öğrenim Hedefleri:**

- Lökomotor sistemin radyolojik incelemesinde kullanılan radyolojik inceleme yöntemlerinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direk grafi,US,BT,MR ve anjiografik incelemelerde radyolojik anatominin açıklanması. Ders sonunda öğrencilerin radyolojik anatomi hakkında bilgi sahibi olmasını hedeflenmektedir.
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Lökomotor sistem inceleme yöntemleri

**Amaç:** Lökomotor sistem görüntülemesinde kullanılan radyolojik modalitelerin açıklanması

**Öğrenim Hedefleri:**

- Lökomotor sistemin radyolojik incelemesinde kullanılan radyolojik inceleme yöntemlerinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direk grafi,US,BT,MR ve anjiografik incelemelerde temel radyolojik bulguları tanıtmak. Ders sonunda öğrencilerin radyolojik modaliteler ve lökomotor sistem patolojilerinde endikasyon, öncelik ve limitasyonlarının açıklanması
- Hastanın öykü, klinik ve laboratuvar bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Paranasal sinüslerin radyolojisi

**Amaç:**Paranasal sinüs patolojilerinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Paranasal sinüs patolojilerinin radyolojik incelemesinde kullanılan radyolojik inceleme yöntemlerinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direkt grafi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak.
- Hastanın öykü ve klinik bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.

**Konu:**Orbita radyolojisi

**Amaç:** Orbita patolojilerinde kullanılan radyolojik modalitelerin tanıtımı amaçlanmaktadır.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Orbitanın radyolojik incelemesinde kullanılan radyolojik inceleme yöntemlerinin nasıl yapıldığı, endikasyon ve kontrendikasyonları öğretmek. Herhangi bir belirti veya bulgu karşısında radyolojik incelemelerin hangisi veya hangilerinin, hangi sırayla isteneceğini öğretmek.
- Direkt grafi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans incelemelerinde temel radyolojik bulguları tanıtmak.
- Hastanın öykü ve klinik bulgularını radyolojik bulgularla birleştirerek radyolojik ayırıcı tanı yapma becerisini kazandırmak.
- Maliyet-etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.
- Mümkün olduğu kadar az invaziv yöntemleri öncelikle tercih etme tutumunu kazandırmak.



## **Tıp 1**

**Konu:** Ruhsal Gelişim ve Psikopatoloji Kuramları

**Amaç:** Öğrencilerin ruhsal gelişim ve psikopatoloji kuramlarının neler olduğunu öğrenmeleri ve kuramların temel özelliklerini genel hatları ile ifade edebilecekleridir.

### **Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Psikanalitik, bilişsel, davranışçı ve öğrenme kuramlarının özelliklerini açıklayabilecek
- . Kuramlarda geçen temel tanımları yapabilecek
- . Kuramlara göre gelişim dönemlerinin özelliklerini ve kişilik gelişimini özetleyebilecek
- . Psikopatolojiyi açıklamada kuramların yaklaşımını kabaca belirtebileceklerdir.

**Konu:** Davranış bozukluklarının genetiği

**Amaç:** Dönem 1 öğrencilerinin davranış bozukluklarının genetiği hakkında çalışmaları ve en son bilgileri öğrenmesi

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda aşağıdakileri öğrenecektir.

- Davranış bozukluklarında genetik araştırma yöntemleri
- Davranış ve davranış bozukluklarının genetik aktarımı
- Bu konudaki en güncel bilgiler

**Konu:** Davranışın Nörokimyası

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler davranışın biyokimyasal mekanizmalarını öğreneceklerdir

### **Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- Davranışta rol oynayan nörokimyasal molekülleri öğrenecek,
- Sinapstik aralığı tanımlayabilecek
- Nörotransmitter kavramını bilecek
- Serotonin, dopamin, norepinefrinin psikiyatri alanındaki önemini kavrayacaklardır

**Konu:** Davranış ve farmakolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler davranışın farmakolojisini öğreneceklerdir

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- Davranışta rol oynayan nörokimyasal molekülleri öğrenecek,
- Davranış üzerinde etkili melekülleri öğrenecek
- Psikiyatride davranış üzerine etkili moleküller hakkında genel bilgi sahibi olabilecek

**Konu:** Psikofizyoloji

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem davranış bilimlerinde fizyolojik süreçleri öğreneceklerdir

**Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda,

- Psikolojinin fizyolojik süreçlerini öğrenecek
- Davranışın ortaya çıkmasını sağlayan fizyolojik süreçleri bileceklerdir.

**Konu:** Çocuk, Anne ve Aile (Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı tarafından ayrı dosyada gönderilecektir.)

**Konu:** Klinik değerlendirme ve muayene

**Amaç:** Dönem 1 öğrencilerinin ruhsal durum değerlendirme, öykü alma ve ruhsal durum muayenesini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Psikiyatrik öykü almayı
- Ruhsal durum muayene yöntemlerini öğrenecekler

**Konu:** Klinik sendromlar ve psikopatoloji 1

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler duygudurum bozukluklarını tanımlayıp psikiyatride bu spektrumda yer alan hastalıkları sayabilecek ve bu tip bir hastaların özelliklerini belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Depresyon ve bipolar bozukluğu doğru bir şekilde tanımlayabilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluğun belirtilerini açıklayabilecek,

- . Depresyon ve bipolar bozukluğu etiyolojisinde farklı görüşleri özetleyebilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluk spektrumu içindeki hastalıkları sayabileceklerdir.

**Konu:** Klinik sendromlar ve psikopatoloji 2

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler anksiyete ve psikozu tanımlayıp psikiyatride bu spektrumda yer alan hastalıkları sayabilecek ve bu tip bir hastaların özelliklerini belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Anksiyete ve psikozu doğru bir şekilde tanımlayabilecek,
- . Anksiyete ve psikoz belirtilerini açıklayabilecek,
- . Anksiyete ve psikoz etiyolojisinde farklı görüşleri özetleyebilecek,
- . Anksiyete ve psikoz spektrumu içindeki hastalıkları sayabileceklerdir.

**Konu:** Çocuk ve ergen psikopatoloji (Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı tarafından ayrı dosyada gönderilecektir.)

**Konu:** İletişim ve tıbbi görüşme ilkeleri

**Amaç:** Dönem 1 öğrencilerinin iletişim kurma ve tıbbi görüşmenin temel ilkelerini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda;

- İletişim nedir
- İletişim yöntemleri
- Hasta ile hekim arasındaki iletişimi
- Tıbbi görüşme ve muayenedeki temel ilkeleri

öğreneceklerdir.

**Konu:** Hasta doktor ilişkisi

**Amaç:** Dönem 1 öğrencilerinin hasta ile hekim arasındaki ilişkinin özelliklerini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Hasta ile hekim arasındaki tıbbi ilişkinin niteliği ve nasıl olması gerektiği
- Hasta ile hekim arasındaki sosyal ve insani ilişkinin sınırlarını
- Hasta ve hekimin birbirine karşı hak ve sorumluluklarını

öğreneceklerdir.

Tıp 3

**Konu:** Psikiyatrik öykü alma ve ruhsal durum muayenesi

**Amaç:** Dönem 3 öğrencilerinin ruhsal durum değerlendirmesi, öykü alma ve ruhsal durum muayenesini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Psikiyatrik öykü almayı
- Ruhsal, davranışsal ve zihinsel işlevleri muayene etme yöntemlerini, öğreneceklerdir

**Konu:** Kişilik ve Psikopatoloji Durumları

**Amaç:** Öğrencilerin kişilik ve kişilik bozukluğunun tanımını yapabilmeleri, kişilik bozukluklarını tanımlayabilmeleridir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Kişilik ve kişilik bozukluğunu tanımlayabilmeli
- Kişilik bozukluklarını sınıflandırabilmeli

Kişilik bozukluklarının özelliklerini anlatabilmelidir.

**Konu:** Bağımlılık

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri alkol ve madde kullanım bozukluklarının tanımını koyabilecek ve hastaları değerlendirebilecek, anamnez alımında önemli noktaları ifade edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Alkol ve madde kullanan hastalara nasıl yaklaşılması gerektiğini öğrenecek,
- Hasta yaklaşımında dikkat etmesi gereken temel ilkeleri sayabilecek,
- Anamnez alımında önemli noktaları benimseyecek,
- Hastanın şikayetlerini rahatlıkla sorabilecek,
- Tanı koyma ve tedaviye başlamada kullanması gereken yöntemleri ifade edebilecektir.
- Tedavi sürecini hastaya anlatabilecektir

**Konu:** Anksiyete bozuklukları ve bedensel belirti bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler anksiyeteyi ve bedensel belirti bozukluklarını tanımlayıp psikiyatride bu spektrumda yer alan hastalıkları sayabilecek ve bu tip bir hastaya yaklaşımın özelliklerini belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Anksiyeteyi ve bedensel belirti bozukluklarını doğru bir şekilde tanımlayabilecek,
- . Anksiyete ve bedensel belirti bozuklukları semptomlarını açıklayabilecek,
- . Bu bozuklukların etiolojisinde farklı görüşleri özetleyebilecek,
- . Bu spektrum içindeki hastalıkları sayabilecek,
- . Bu spektrumda yer alan kaygı bozukluklarının DSM V'te yer alan ana kriterlerini sıralayabilecek
- . Anksiyeteli ve bedensel belirti bozukluğu olan bir hastaya yaklaşımın başlıca özelliklerini özetleyebilektir.

**Konu:** Şizofreni ve diğer psikotik bozukluklar

**Amaç:** Dönem 3 öğrencilerinin şizofreni ve diğer psikotik bozuklukları öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Psikoz nedir
- Şizofreninin epidemiyolojisi, tarihçesi, belirtileri, etiolojisi, tanısal yöntemler
- Diğer psikotik bozukluklar olan; kısa psikotik, şizofreniform, şizoaffectif, sanrısız bozukluklar ve başka türlü adlandırılmayan psikotik bozuklukların temel belirti ve özelliklerini

öğreneceklerdir.

**Konu:** Duygudurum Bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler duygudurum bozukluklarını tanımlayıp psikiyatride bu spektrumda yer alan hastalıkları sayabilecek ve bu tip bir hastaların özelliklerini belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Depresyon ve bipolar bozukluğu doğru bir şekilde tanımlayabilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluğun belirtilerini açıklayabilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluğu etiolojisinde farklı görüşleri özetleyebilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluk spektrumu içindeki hastalıkları sayabileceklerdir.

**Konu:** Deliryum, Demans ve Diğer Kognitif Bozukluklar

**Amaç:** Deliryum, demans ve diğer kognitif bozuklukların etiyolojisini, klinik belirtilerini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- Deliryum, demans ve kognitif bozuklukların nedenlerini öğrenmeli
- Bu bozuklukların temel klinik özelliklerini anlatabilmeli
- Bu bozuklukları olan hastalara yaklaşımın nasıl olacağını bilmelidir.

**Konu:** Ruhsal Travma ve ruhsal travma ile ilgili bozukluklar

**Amaç:** Dönem 3 öğrencilerinin ruhsal travma ve travma ile ilişkili bozuklukları öğrenmeleri

**Hedefler:** Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda

- Ruhsal travma nedir, özellikleri nelerdir
- "Hangi hastalıklar ruhsal travma ile ilişkilidir?" öğreneceklerdir

**Konu:** Psikoterapiler, psikiyatrik aciller

**Amaç:** Psikoterapinin tanımı, psikoterapi çeşitleri, psikoterapinin kullanım alanlarını ile psikiyatrik acil durumlar ve bu durumlarda hastalara nasıl yaklaşılacağını bilinmesi

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- Psikoterapiyi tanımlayabilmeli
- Çeşitlerini sayabilmeli
- Psikoterapinin kullanım alanlarını kabaca ifade edebilmeli
- Psikiyatrik acil durumlar ve bu durumlarda hastalara nasıl yaklaşılacağını bilmelidir.

## **Tıp 5**

**Konu:** Deliryum, Demans ve Amnestik bozukluklar

**Amaç:** Deliryum, demans ve amnestik bozuklukların tanısının konulabilmesi, acil durumların tanımlanarak acil tedavisinin yapılabilmesi.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kognitif bozuklukların tanısını koyabilir
- Bu hastalara nasıl yaklaşacağını bilir
- Temel olarak hangi tetkikleri isteyeceğini bilir
- Kognitif bozukluklara bağlı psikolojik ve davranışsal belirtileri tanımlar, acil durumlarda nasıl yaklaşılacağını ve tedavisini bilir

- Kognitif bozuklukların nedenlerini ve korunma önlemlerini bilir

**Konu:** Uyku bozuklukları

**Amaç:** Uyku bozukluklarını ve tedavilerini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda

- Uyku bozukluklarını bilecek
- Uyku sorunları ile gelen hastalara anamnezde hangi soruları sorması gerektiğini öğrenecek
- İnsomnia ve hipersomnia nedenleri ile tedavilerindeki temel farmakolojik ve psikoterapötik yaklaşımları bilecek

**Konu:** Psikoterapiler

**Amaç:** Psikoterapinin ve psikoterapilerde kullanılan temel kavramların, psikoterapi çeşitlerinin, psikoterapinin kullanım alanlarının öğrenilmesi

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda

- Psikoterapiyi tanımlayabilmeli
- Temel kavramları açıklayabilmeli
- Temel psikoterapi tekniklerinin genel özelliklerini bilmeli
- Psikoterapinin kullanım alanlarını kabaca ifade edebilmelidir.

**Konu:** Yaşlılık Psikiyatrisi

**Amaç:** Yaşlılıkta zihinsel süreçlerde gelişen değişiklikleri ve yaşlılıkta psikotrop kullanımını etkileyen vücut değişikliklerini öğrenecekler

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda

- Yaşlı hasta ile iyi bir şekilde iletişim kurabilmeli
- Ruhsal muayenesini yapabilmeli, erişkine göre muayenede farklılık arzeden noktalara dikkat edebilmeli
- Yaşlılıkta zihinsel süreçlerde ortaya çıkan değişiklikleri açıklayabilmeli
- Yaşlılıkta ilaç kullanırken dikkat etmesi gereken hususları bilmeli
- Psikotrop ilaç kullanımını etkileyen farmakokinetik, farmadinamik ve anatomik değişiklikleri anlatabilmelidir.

**Konu:** Psikiyatrik öykü alma ve ruhsal durum muayenesi

**Amaç:** Dönem 5 öğrencilerinin ruhsal durum değerlendirmesi, öykü alma ve ruhsal durum muayenesini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Psikiyatrik öykü almayı,
- Ruhsal, davranışsal ve zihinsel işlevleri muayene etme yöntemlerini teorik ve hastada uygulamalı olarak öğrenecekler
- Psikiyatrik öykü almayı ve ruhsal durumun muayenesini yapabiliyor duruma geleceklerdir.

**Konu:** Psikiyatri tarihi

**Amaç:** Dönem 5 öğrencilerinin psikiyatri tarihini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda; ilk çağ, ortaçağ ve sonrası dönemlerde ruhsal hastalıkların tanınması ve sağaltım yöntemleri için nelerin kullanıldığını, modern psikiyatrinin gelişim dönemlerini, tanı ve tedavi yöntemlerinin gelişim aşalarını ve katkı yapan kişileri öğrenecekler, bu konuda daha sonra nasıl bilgi edinebileceklerini öğreneceklerdir.

**Konu:** Şizofreni

**Amaç:** Dönem 3 öğrencilerinin ruhsal durum değerlendirmesi, öykü alma ve ruhsal durum muayenesini öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Psikoz nedir,
- Şizofreninin epidemiyolojisi, tarihçesi, belirtileri, etiyolojisi, tanı ve ayırıcı tanı yöntemleri ve tedavisini,
- Şizofreni tedavisinde kullanılan ilaçları ve ilaç dışı yöntemleri
- Antipsikotik ilaçların neler olduğunu, bu ilaçların özelliklerini ve şizofrenide nasıl kullanıldığını, yan etkilerini öğreneceklerdir.
- 

**Konu:** Şizofreni dışındaki diğer psikotik bozukluklar

**Amaç:** Dönem 5 öğrencilerinin şizofreni dışındaki diğer psikotik bozuklukları öğrenmeleri

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kısa psikotik bozukluk, şizofreniform bozukluk, sanrısız bozukluk, şizoaffektif bozukluk ve başka türlü adlandırılmayan psikotik bozuklukların, belirtileri, tanısı, epidemiyolojisi, etiyolojisi ve bu hastalıkların tedavisini öğreneceklerdir.

**Konu:** Psikofarmakoloji

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler psikiyatride kullanılan antidepresan, antipsikotik, benzodiyazepin ve duygudurum düzenleyici ilaçların psikiyatrik hastalıklardaki kullanımını öğreneceklerdir

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda



. Antidepresan, antipsikotik, benzodiyazepin ve duygudurum düzenleyici ilaçların etki mekanizmasını bilecek,

. Antidepresan, antipsikotik, benzodiyazepin ve duygudurum düzenleyici ilaçların hangi psikiyatrik hastalıklarda kullanılacağını öğrenecek,

. Antidepresan, antipsikotik, benzodiyazepin ve duygudurum düzenleyici ilaçların dozlarını, yan etkilerini ve bunlarla nasıl baş edebileceğini öğrenecek,

. Kontrole tabi psikiyatrik ilaçları bilecek,

**Konu:** Alkol, Madde ve Sigara bağımlılığı

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler Alkol, Madde ve Sigara bağımlılığının tanısını koyabilecek ve hastaları değerlendirebilecek, anamnez alımında önemli noktaları ifade edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Alkol, Madde ve Sigara bağımlılığına nasıl yaklaşılması gerektiğini öğrenecek,
- Bağımlılık tanısını koyabilecektir
- Hasta yaklaşımında dikkat etmesi gereken temel ilkeleri sayabilecek,
- Anamnez alımında önemli noktaları benimseyecek,
- Hastanın şikayetlerini rahatlıkla sorabilecek,
- Tanı koyma ve tedaviye başlamada kullanması gereken yöntemleri ifade edebilecektir.
- Tedavi sürecini hastaya anlatabilecektir
- Acil yoksunluk tedavisini yapabilecektir

**Konu:** Elektrokonvulzif Tedavi (EKT)

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler EKT'nin ne olduğunu bilecek ve tedavi kullanımını bileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- EKT'nin tanımını bilecek,
- EKT'nin etki mekanizmasını bilecek,
- EKT'nin kullanıma alanlarını bilecek,
- Hastalara EKT hakkında bilgi verebilecektir

**Konu:** Dürtü Kontrol Bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler Dürtü kontrol bozukluğuna giren hastalıkları bilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Dürtü kontrol bozuklarının tanımını bilecektir,
- Piromani tanımını bilecek ve kundaklamadan ayırımını bilecektir
- Aralıklı patlayıcı bozukluğu bilecek,
- Kleptomaniyi bilecek ve hırsızlıktan ayırıcı tanısını yapabilecektir

**Konu:** Somatoform Bozukluklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler somatoform bozuklukları bilecek, tanımını yapabilecekler ve tedavi için psikiyatriye yönlendirebilecektir

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bedensel belirti bozukluğunun tanımını ve tanısını öğrenecek ve psikiyatriye yönlendirebilecek,
- Konversiyon bozukluğunu tanımlayabilecek ve acil müdahalesini bilecektir
- Yapay bozukluk tanımlayabilecektir
- Hastalık anksiyetesi (Hipokondriyazis) tanımını bilecek ve psikiyatriye yönlendirebilecektir
- Simulasyonun tanımını bilecek ve nedenlerini öğrenebilecek ve nasıl yaklaşılabileceğini öğrenecektir.

**Konu:** Anksiyete bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler anksiyeteyi tanımlayıp psikiyatride bu spektrumda yer alan hastalıkları sayabilecek ve bu tip bir hastaya yaklaşımın özelliklerini belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Anksiyeteyi doğru bir şekilde tanımlayabilecek,
- . Anksiyete semptomlarını açıklayabilecek,
- . Bu bozuklukların etiolojisinde farklı görüşleri özetleyebilecek,
- . Bu spektrum içindeki hastalıkları sayabilecek,
- . Bu spektrumda yer alan kaygı bozukluklarının DSM V’te yer alan ana kriterlerini sıralayabilecek
- . Anksiyeteli ve bedensel belirti bozukluğu olan bir hastaya yaklaşımın başlıca özelliklerini tanımlayabilecek,
- . Anksiyete tedavisinde yer alan başlıca farmakolojik ilaçları ve psikoterapötik yöntemleri özetleyebilecektir.

**Konu:** Cinsel Bozukluklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler cinsel bozukluklar başlığı altında toplanan bozuklukları sayabilecek ve cinsel bozukluğu olan bir hastaya yaklaşımın özelliklerini belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Cinsel bozukluğu olan bir hastaya nasıl yaklaşılacağını ve anamnez alırken hangi hususlara dikkat edileceğini belirtebilecek,
- . Cinsel bozukluklar başlığı altında ne tür rahatsızlıklar bulunduğunu sınıflayabilecek,
- . Cinselliğin biyolojisini kısaca özetleyebilecek,
- . Cinsel yanıt dönemlerini sıralayabilecek,
- . Cinsel işlev bozuklukları, cinsel kimliğinden yakınma ve cinsel sapkınlık bozuklukları arasındaki farkları tanımlayabilecek, bu başlıklardaki alt tipleri sayabilecek ve her bir

rahatsızlığın DSM V'te yer alan ana kriterlerini sayabilecek,

. Cinsel bozuklukların tedavisinde yer alan başlıca farmakolojik ilaçları ve psikoterapötik yöntemleri özetleyebilecektir.

**Konu:** Duygudurum Bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler duygudurum bozukluklarını tanımlayıp psikiyatride bu spektrumda yer alan hastalıkları sayabilecek ve bu tip bir hastaların özelliklerini belirtebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Öğrenciler bu dersin sonunda

- . Depresyon ve bipolar bozukluğu doğru bir şekilde tanımlayabilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluğun belirtilerini açıklayabilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluğu etiyolojisinde farklı görüşleri özetleyebilecek,
- . Depresyon ve bipolar bozukluk spektrumu içindeki hastalıkları sayabileceklerdir.

**Konu:** Psikiyatrik Belirti ve Bulgular

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencilerinin psikiyatrik terminolojide kullanılan terimler psikiyatrik muayene temelinde öğretilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Psikiyatrik muayenenin temel unsurlarını öğrenmesi,
- Terminolojide kullanılan terimleri öğrenip bunları kullanabilmesi hedeflenmektedir.

**Konu:** Acil Psikiyatri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencilerinin ilerideki meslek hayatlarında acil serviste karşılaşılabilecekleri psikiyatrik vakalar tanımlanacak ve yaklaşım tarzları ele alınacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Acilde karşılaşılabilecekleri psikiyatrik vakalara doğru tanı koyabilmeleri,
- Bu vakalara yaklaşım tarzlarını öğrenmeleri hedeflenmektedir.

**Konu:** Disosiyatif Bozukluklar

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencilerine disosiyatif bozukluklar tanımlanacak ve tedavi yöntemleri ele alınacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Disosiyatif bozukluğunun tanımını öğrenmeleri,
- Tedavi yöntemlerinin neler olduğunu bilmeleri hedeflenmektedir.

**Konu:** Yeme Bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencilerine yeme bozukluklar tanımlanacak ve tedavi yöntemleri ele alınacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yeme bozukluğunun tanımını öğrenmeleri,
- Tedavi yöntemlerinin neler olduğunu bilmeleri hedeflenmektedir.

**Konu:** Kişilik Bozuklukları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencilerine kişilik bozukluklar tanımlanacak ve tedavi yöntemleri ele alınacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kişilik bozukluğunun tanımını ve sınıflandırılmasını öğrenmeleri,
- Tedavi yöntemlerinin neler olduğunu bilmeleri hedeflenmektedir.

**Konu:** Adli Psikiyatri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 5 öğrencilerinin adli psikiyatri tanımını ve kabaca ilgilendiği konuların kapsamı öğretilecektir..

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 5 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Adli psikiyatri tanımını öğrenmesi,

- İlgili alanına giren konuların kapsamını bilmeleri hedeflenmektedir.

## DÖNEM I

### TIBBİ BİYOKİMYA DERS KURULU I DERSLERİ AMAÇ VE HEDEFLERİ

#### **Konu: Biyokimya-Organik kimya ilişkisi ve kimyasal bağlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri biyokimya-organik kimya ilişkisi ve kimyasal bağ kavramlarını açıklayabilecek. Atom ve molekülleri bir arada tutan kimyasal bağları yorumlayabilecek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Organik bileşiklerin yapısal özelliklerini tanımlayabilecek,
- Organik bileşiklerin yapısal özelliklerini sınıflandırabilecek,
- Canlılardaki bağ ve enerji kavramlarını tanımlayabilecek,
- Atom ve atomun yapısını, kimyasal bağları tanımlayabilecek,
- Organik moleküllerin kapalı ve bağ çizgi formüllerini yazabilmek.
- $sp^3$ ,  $sp^2$  ve  $sp$  hibritleşmelerini bağlanma modelleriyle açıklayabilecek,
- Biyokimya-organik kimya ilişkisini tanımlayabilecek,
- Biyokimya-organik kimyanın temel bilgilerini açıklayabilecek,
- Biyomoleküllerin biyokimyasal temel özelliklerini tanımlayabilecek,
- Biyokimyasal metabolik yolları açıklayabilecek,
- Kimyasal bağ çeşitlerini ifade edebilecek,
- İyonik ve kimyasal bağ kavramını tanımlayabilecek,
- İyonik ve kovalent bağ arasındaki farklılıkları belirtebilecek,
- Kovalent, iyonik, Van Der Waals, peptit bağları gibi kimyasal bağların etkilerini tanımlayabilecektir.

#### **Konu: Organik fonksiyonel gruplar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri organik fonksiyonel grupları açıklayabilecek ve canlılar için önemini kavrayabilecekler, organik fonksiyonel grupların girdiği reaksiyonların fiziksel ve kimyasal özelliklerini değerlendirebilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Aldehit ve ketonların yapısını tanımlayabilecek,
- Alkollerin yapısını tanımlayabilecek,
- Çift ve üçlü bağların yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Alkil halojenürlerin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Karboksilli asitelerin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Amino ve amido grupların yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Tiyo grupların yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Diğer organik fonksiyonlu grupların yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,

#### **Konu: Laboratuvar malzemeleri ve güvenliği**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri laboratuvarda çalışırken dikkat edilmesi gereken güvenlik kurallarını ve kimyasallarla ilgili genel güvenlik bilgilerini değerlendirebilecek, laboratuvar malzemeleri ve güvenliğini tanımlayabilecek ve laboratuvarda güvenli çalışma ortamının önemini kavrayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda

- Deneyde kullanılacak madde ve malzemelerin tanımlayabilecek,
- Laboratuvarda güvenli çalışma kuralları kavrayabilecek,
- Laboratuvarda tek başına veya grup halinde çalışma kuralları kavrayabilecek,
- Laboratuvarda temizlik kuralları kavrayabilecek

**Konu: Biyokimya tanımı ve konusu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri biyokimya alanına giren konuları açıklayabilecek, bu konularda sözü edilen biyomolekülleri özetliyecek, biyokimyasal reaksiyonların işleyişini yorumlayacak, biyokimyanın başka bilim dallarıyla ilişkilerini belirtecek, biyokimyanın kapsamına giren temel mekanizmaları kavrayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Biyokimya alanına giren konuları açıklayabilecek,
- Bu konularda sözü edilen biyomolekülleri özetliyecek,
- Biyokimyasal reaksiyonların işleyişini yorumlayacak,
- Biyokimyanın başka bilim dallarıyla ilişkilerini belirtecek,
- Biyokimyanın kapsamına giren temel mekanizmaları kavrayabileceklerdir.

**Konu: Çözeltiler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; çözeltilerin birimleri ve nasıl hazırlandığını, önem ve fonksiyonlarını kavrayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yüzde derişimleri tanımlayabilecek,
- Mol kesri, molarite, normalite, molaliteyi tanımlayabilecek ve konu ile ilgili problemleri çözecek,
- Osmolarite ve osmolaliteyi tanımlayabilecek,
- Biyokimyasal açıdan osmolarite ve osmolalitenin önemini kavrayabilecek,
- Eşdeğergram sayısını hesaplayabilecek,
- Nötr pH kavramını açıklayabilecek,
- İndikatör kullanımını yorumlayabilecek,
- Kuvvetli ve zayıf asit-baz tanımlarını açıklayabilecek
- Titrasyon işlemini uygulayabileceklerdir.

**Konu: Asit baz ve pH kavramı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri, asit kavramını tanımlayabilecek, baz kavramını değerlendirebilecek, hidrojen iyonu konsantrasyonunu ifade edebilecek, pH hesaplamayı yorumlayabilecek, vücut sıvılarının pH sını değerlendirebilecek, günlük hayatta karşılaşılan asidik ve bazik özellikteki maddeleri kavrayacak, pH skalasını yorumlayabilecek, asitlerin biyomoleküller üzerine etkisini açıklayabilecek, bazların biyomoleküller üzerine etkisini değerlendirebilecek, asit ve baz reaksiyonlarını tanımlayabilecekler ve tamponları kavrayabileceklerdir.



**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Asit kavramını tanımlayabilecek,
- Baz kavramını değerlendirebilecek,
- Hidrojen iyonu konsantrasyonu açıklayabilecek,
- pH 'ı hesaplamayı yorumlayabilecek,
- Vücut sıvılarının pH sını değerlendirebilecek,
- Günlük hayatta karşılaşılan asidik ve bazik özellikteki maddeleri kavrayacak
- pH skalasını yorumlayabilecek,
- Asitlerin biyomoleküller üzerine etkisini açıklayabilecek
- Bazların biyomoleküller üzerine etkisini değerlendirebilecek,
- Asit ve baz reaksiyonlarını tanımlayabileceklerdir.
- Tamponları kavrayabileceklerdir.

**Konu: Biyoenerjetik ve oksidatif fosforilasyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; canlılar için gerekli enerjinin sağlanmasında biyoenerjetik prensipler, yaşamın enerji birimi olan ATP'nin yapısı, kullanımı ve yüksek enerjili fosfor bileşikler, oksidatif fosforilasyon, ATP sentezi ve kalıtsal defektler hakkında yorum yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Biyoenerjetik ile ilgili kavramları, termodinamik kuralları açıklayabilecek
- Serbest enerji ve ATP'yi anlatabilecek,
- Serbest enerji ve denge sabiti arasındaki ilişkiyi kurabilecek.
- Hücre metabolizmasında ATP-ADP sisteminin önemini bilecek.
- Yüksek enerjili ve düşük enerjili fosfat bileşiklerini sayabilecek
- Solunum zincirinin yapısını ve fonksiyonunu açıklayabilecek
- Ubikinon, hem ve demir-sülfür protein komplekslerinin rolünü tanımlayabilecek
- Elektron akışı anlatabilecek
- Membran potansiyelini tanımlayacak, bunun ATP sentezi ve termogenezdeki rolünü açıklayabilecek
- Redoks potansiyelini tanımlayabilecek, serbest enerji ile ilişkilendirebilecek
- Oksidatif fosforilasyon hızını düzenleyen faktörleri sayabilecek
- Solunum zinciri İnhibitörlerini ve etki mekanizmalarını açıklayabilecek
- Hastalıklarını tartışabilecek

**Konu: Metabolizmaya giriş**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; metabolizmanın amacını, makromoleküllerin anabolik ve katabolik yollarını, denetleyici basamaklarını, gerçekleştiği hücre organellerini, bunlar arasındaki entegrasyonu kavrayacak ve biyokimyaya perspektif bir bakış açısı kazanacaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Metabolizmanın önemini açıklayabilecek.

- Anabolizma ve katabolizmayı tanımlayabilecek
- Anabolik, katabolik, amfibolik yolları örneklendirebilecek
- Denetleme mekanizmalarını anlatabilecek
- Karbonhidrat, Lipit ve protein metabolizmasındaki temel kavramları ifade edebilecek.
- Metabolik yolların gerçekleştiği hücre organellerini sayabilecek.
- Biyokimyaya perspektif olarak bakabilecek.

### **Konu: Karbohidrat kimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri karbohidratların canlıların yapısal organizasyonu ve fonksiyonlarının sağlanmasındaki önemini kavrayabilecek, insanlar için fizyolojik öneme sahip karbohidratların yapısal ve ayırt edici özelliklerini açıklayabilecek.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Karbohidratların kimyasını ve insan organizması için yapısal ve fonksiyonel önemini açıklayabilecek,
- Karbonhidratların temel kimyasal özelliklerini tanımlayabilecek,
- Karbohidratların diğer biyomoleküllerden ayırt edici özelliklerini açıklayabilecek,
- Karbohidratların katıldığı reaksiyonları açıklayabilecek,
- Karbonhidratların birbirinden ayırt edilmesini sağlayan özgün reaksiyonları açıklayabilecektir.

### **Konu: Su metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri su metabolizmasını açıklayabilecek ve suyun canlılar için önemini kavrayabilecekler, su molekülünün yapısı, girdiği reaksiyonlar fiziksel ve kimyasal özelliklerini değerlendirebilecektir. Hidrojen bağlarının önemini kavrayabilecek ve vücut sıvılarının özellikleri hakkında yorumlama yetisine sahip olabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Su molekülünün yapısını tanımlayabilecek,
- Su molekülünün girdiği reaksiyonları değerlendirebilecek,
- Hidrojen bağlarının önemini yorumlayabilecek,
- Suyun fiziksel özelliklerini açıklayabilecek,
- Suyun kimyasal özelliklerini değerlendirebilecek,
- Vücut sıvılarının özelliklerini yorumlayabilecek,
- Suyun canlılar için önemini kavrayabilecek,

### **Konu: Lipit Kimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri lipit biyomoleküllerinin yapısını sınıflandırılmasını, isimlendirilmesini ve girdiği reaksiyonları açıklayabilecek, vücut için önemini ve fonksiyonlarını kavrayabileceklerdir. Ayrıca doğadaki lipit içeren maddelerin canlılar için önemini özetleyebileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lipit biyomolekülünün yapısını tanımlayabilecek,

- Lipitlerin sınıflandırılmasını sayabilecek,
- Lipit biyomoleküllerinin girdiği reaksiyonları değerlendirebilecek,
- Lipit biyomoleküllerinin isimlendirilmesini açıklayabilecek,
- Lipit biyomoleküllerinin vücut için önemini ifade edebilecek,
- Lipit biyomoleküllerinin fonksiyonlarını sayabilecek
- Doğadaki lipit içeren maddelerin canlılar için önemini özetliyecek

### **Konu: Aminoasitler ve protein kimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; aminoasit, peptid ve proteinleri tanımlayabilecek, yapısını, biyolojik özelliklerini ve önemini açıklayabilecek, proteinlerin üç boyutlu yapısında primer yapının rolünü kavrayacak ve primer yapı değişikliklerinin yol açabileceği fonksiyon kayıplarının mekanizmasını yorumlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Aminoasit, peptid ve proteinleri tanımlayabilecek,
- Yapısını, biyolojik özelliklerini ve önemini açıklayabilecek,
- Sınıflandırabilecek
- Proteinlerin üç boyutlu yapısını, bunun protein işlevi ile ilişkisini ve üç boyutlu yapıda primer yapının rolünü kavrayacak
- Primer yapı değişikliklerinin yol açabileceği fonksiyon kayıplarının mekanizmasını yorumlayabileceklerdir.
- Fizyolojik önemi olan fibröz proteinlerin işlevi ile ilişkili kavrayacaklardır.

### **Konu: Enzimler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri enzimlerin genel özellikleri, koenzimleri, sınıflandıracak, aktivasyonu, inhibisyonu, kimyasal kinetikleri ve klinik önemi kavrayacak

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Enzimlerin genel özelliklerini anlatabilecek.
- Yapısını, kompozisyonunu, kofaktörlerin rolünü tartışabilecek
- Enzimlerin isimlendirme ve sınıflandırmasını yapabilecek.
- Enzim aktivasyon mekanizmasını ve etkileyen durumları açıklayabilecek.
- Tek ve çok substratlı enzimlerin kinetiğini anlatabilecek.
- Michaelis-Menten eşitliğini ve Michaelis- Menten sabitinin anlamını açıklayabilecek.
- Enzim inhibisyon tiplerini ayırt edebilecek.
- İnhibitörlerin terapötik kullanımını tartışabilecek.

### **Konu: Hemoglobin ve myoglobin**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; hemoglobin ve myoglobin'in moleküler yapı ve fonksiyon ilişkilerinin kavrayacak.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Hemoglobin ve Myoglobine oksijen bağlanmasının mekanizmasını açıklayabilir.

- Oksijenize ve deoksijenize hemoglobinin yapısal farklılığını açıklayabilir.
- Kooperativite kavramını tanımlayabilir.
- Karbondioksitin periferden akciğere taşınımını özetleyebilir.
- Hemoglobinin oksijen saturasyonunu etkileyen durumları tartışabilir.

### **Konu: Laboratuvar (Tamponlar ve titrasyon)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri uygulamalı olarak asit ve baz reaksiyonlarını görebilecek, eşdeğer gram sayısı, nötr pH, indikatör, tuz oluşumu, kuvvetli ve zayıf asit-baz tanımlarını açıklayabilecek, eşdeğerlik noktasını hesaplayabilecek ve titrasyon işlemini uygulayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Asit baz reaksiyonlarını görebilecek,
- Eşdeğergram sayısını hesaplayabilecek,
- Nötr pH kavramını açıklayabilecek,
- İndikatör kullanımını yorumlayabilecek,
- Tuz oluşumunu değerlendirebilecek,
- Kuvvetli ve zayıf asit-baz tanımlarını açıklayabilecek
- Titrasyon işlemini uygulayabileceklerdir.

## **DÖNEM I**

### **TIBBİ BİYOKİMYA DERS KURULU 2 DERSLERİ AMAÇ VE HEDEFLERİ**

### **Konu: Karbohidratların emilimi ve sindirimi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; karbohidratların sindirimi ve emilimini kavrayabilecek, insanlar için fizyolojik öneme sahip karbohidratların sindirimi ve emilimi bozukluklarını açıklayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Karbohidratların sindirimi ve emilimi açıklayabilecek,
- Monosakkaritlerin kimyasal özelliklerini tanımlayabilecek,
- Monosakkaritlerin sindirimi ve emilimi tanımlayabilecek,
- Disakkaritlerin sindirimi tanımlayabilecek,
- Monosakkaritlerin sindirim ve emilim bozukluklarını açıklayabilecek.
- Disakkaritlerin sindirimi bozukluklarını tanımlayabilecek.

### **Konu: Glikoliz**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri glikoliz ve basamaklarını, fizyolojik önemini, substrat ve ürünlerini, hormonal düzenlenmesini, diğer metabolik yollarla ilişkisini tanımlayabilecek, bu yolla ilgili bozuklukların yol açabileceği fonksiyon kayıplarının mekanizmasını yorumlayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Glikoliz basamaklarını ve fizyolojik önemini,
- Substrat ve ürünlerini,
- Hormonal düzenlenmesini,
- Diğer metabolik yollarla ilişkisini tanımlayabilecek,
- Bu yolla ilgili bozuklukların yol açabileceği fonksiyon kayıplarının mekanizmasını yorumlayabileceklerdir.
- Glikolizin plazma glukoz düzeylerinin düzenlenmesindeki rolünü kavrayabileceklerdir.
- Alkol fermantasyonunun insan organizmasında işleyişi ile mekanizmaları tanımlayabileceklerdir.

**Konu: Piruvat metabolizması ve krebs siklusu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; piruvat metabolizması ve Krebs döngüsünü kavrayacak, düzenlemeye tabi basamakları ve düzenleyici mekanizmaları tanımlayabilecek, diğer yollarla ilişkisini ve biyolojik önemini yorumlayabilecek, enerji metabolizması ile bağlantılarını kurabilecektir. Krebs döngüsü ara metabolitlerinin döngüye giriş ve çıkış noktalarını tanıyacak, anaploretik reaksiyonların biyolojik önemini kavrayacaklardır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Piruvat metabolizması ve Krebs döngüsünü kavrayacak,
- Düzenlemeye tabi basamakları ve düzenleyici mekanizmaları tanımlayabilecek,
- Diğer yollarla ilişkisini ve biyolojik önemini yorumlayabilecek,
- Enerji metabolizması ile bağlantılarını kurabilecektir.
- Krebs döngüsü ara metabolitlerinin döngüye giriş ve çıkış noktalarını tanıyacak,
- Anaploretik reaksiyonların biyolojik önemini kavrayacaklardır.

**Konu: Monosakkaritlerin metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; monosakkaritlerin metabolizmasını açıklayabilecek, insanlar için fizyolojik öneme sahip monosakkaritlerin sindirimi ve emilimi bozukluklarını açıklayabilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

- Monosakkaritlerin kimyasal özelliklerini tanımlayabilecek,
- Monosakkaritlerin içerdikleri aktif gruplara ve karbon sayılarına göre genel olarak isimlendirebilecek,
- Monosakkaritlerin sindirimi ve emilimi tanımlayabilecek,
- Monosakkaritlerin sindiriminde görev alan enzimleri tanımlayabilecek,
- Monosakkaritlerin metabolizmasını tanımlayabilecek,
- Monosakkaritlerin sindirimi ve emilimi bozukluklarını açıklayabilecektir,
- Fizyolojik öneme sahip monosakkaritleri özel isimleri tanıyarak yapısal ve kimyasal özelliklerini açıklayabilecek,
- Deoksi şekerler, şeker asitleri, şeker alkoller, fosfo-şekerler, amino şekerler, glikozidler gibi monosakkarit türevlerini tanımlayabilecek, bu birleşiklerin yapısını, oluşum yollarını ve insan organizması için önemini açıklayabilecektir.

### **Konu: Glikojen metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri glikojen metabolizmasını açıklayabilecek, kas ve karaciğer glikojenin önemini kavrayabilecek, glikojen depo hastalıklarını açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Glikojenin sentezini tanımlayabilecek,
- Glikojenin yıkımını tanımlayabilecek,
- Glikojenin kan glukoz regülasyonundaki önemini açıklayabilecek,
- Glikojenin depo hastalıklarını tanımlayabileceklerdir.

### **Konu: Glikoneogenez**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; glikoneogenez tanımlayabilecek, önemli basamaklarını ve substratlarını sayabilecek, aktif olduğu koşulları ve dokuları, düzenleyici mekanizmalarını tanımlayabilecek, biyolojik önemini yorumlayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Glikoneogenez tanımlayabilecek,
- Önemli basamaklarını ve substratlarını sayabilecek,
- Aktif olduğu koşulları ve dokuları,
- Düzenleyici mekanizmalarını tanımlayabilecek,
- Biyolojik önemini yorumlayabilecektir.
- Plazma glukoz düzeylerinin düzenlenmesindeki rolünü kavrayabileceklerdir

### **Konu: Pentoz fosfat yolu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; canlılar için pentoz fosfat yolunun önemini açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Canlılar için pentoz fosfat yolunun önemini açıklayabilecek,
- Pentoz fosfat yolunda oksidatif reaksiyonları tanımlayabilecek,
- Pentoz fosfat yolunda non-oksidatif reaksiyonları tanımlayabilecek,
- Pentoz fosfat yolunun regülasyonunda görev alan enzimleri tanımlayabilecek,
- Pentoz fosfat yolunda görev alan enzim defektlerinin önemini açıklayabilecek,
- Pentoz fosfat yolunda üretilen riboz ve NADPH' ın önemini açıklayabilecektir.

### **Konu: Hormonal kontrol**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; karbohidrat metabolizmasının düzenleyen hormonların önemini açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Karbohidratların emiliminde hormonların önemini açıklayabilecek,
- Karbohidratların depolanmasında hormonların önemini tanımlayabilecek,

- Karbohidratların metabolizmasında görev alan hormon eksikliklerinden ortaya çıkan hastalıkları tanımlayabilecektir.

### **Konu: Laboratuvar (Karbohidratlar)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; karbohidratların laboratuvar şartlarında tanınma reaksiyonlarını açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Monosakkaritlerin tanınma reaksiyonlarını açıklayabilecek,
- Pentozların tanınma reaksiyonlarını açıklayabilecek,
- Heksozların tanınma reaksiyonlarını açıklayabilecek

## **DÖNEM I**

### **TIBBİ BİYOKİMYA DERS KURULU 3 DERSLERİ AMAÇ VE HEDEFLERİ**

#### **Konu: Yağların emilimi ve sindirimi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri farklı yağ çeşitlerinin barsaktan farklı emilim mekanizmaları olduğunu saptayabilecek ve bunların sindirim mekanizmalarının da birbirine benzeyen ve farklı olan yönlerini açıklayabilecek sindirimi sırasında görev alan enzimleri ve sindirim mekanizmasının gerçekleşmesi için gerekli olan koşulları sayabileceklerdir. Ayrıca enterohepatik sıklusa katılabilen yağların sıklık dolaşımını yorumlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yağların emilimini sınıflayabilecek,
- Yağların farklı emilim mekanizmalarını değerlendirebilecek,
- Yağların emilim koşullarını açıklayabilecek,
- Yağların emiliminde görev alan enzimlerin etki mekanizmasını yorumlayabilecek,
- Sindirim mekanizmasının gerçekleşmesi için gerekli olan koşulları sayabilecek,
- Entero-hepatik siklusu kavrayacaklardır.

#### **Konu: Yağların oksidasyonu**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri yağları alfa, beta ve omega oksidasyonlarını açıklayacak, oksidasyon çeşitlerinden açığa çıkan ürünleri saptayabilecek, yağ asitlerinin taşınma mekanizmalarını ve taşıyıcıların önemini kavrayacak, enerjinin beta oksidasyon sonunda nasıl açığa çıktığını ve oluşan ATP nin hesaplanmasını saptayacak, oksidasyon için gerekli ürünleri ve oksidasyon sonrasında hangi ürünlerin açığa çıkacağını sayabileceklerdir. Ayrıca karnitin eksikliğine bağlı enerji eksikliğinin nasıl oluştuğunu yorumlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yağların oksidasyon çeşitlerini sayabilecek,

- Beta oksidasyon mekanizmalarını değerlendirebilecek,
- Açığa çıkan enerjiyi hesaplayabilecek,
- Alfa oksidasyon mekanizmasını yorumlayabilecek,
- Omega oksidasyon mekanizmasını açıklayabilecek,
- Yağ asitlerinin oksidasyon için taşınmasını belirtecek
- Yağ asitleriyle ilgili taşıyıcıların fonksiyonlarını açıklayabilecek,
- Oksidasyona giren ve oksidasyondan çıkan ürünleri sayabilecek
- Karnitin eksikliğine bağlı enerji eksikliğinin nasıl oluştuğunu yorumlayabileceklerdir

### **Konu: Yağ asitlerinin sentezi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri yağ asitlerinin sentez basamaklarını açıklayacak, sentez sonunda açığa çıkan yağ asitini ve yan ürünleri saptayabilecek, yağ asitlerinin sentezi için gerekli substratları sayabileceklerdir. Asetil KoenzimA kaynakları belirtilecek, sentezi uyaran ve inhibe eden moleküller değerlendirilecek, zincir uzama reaksiyonlarının nasıl oluştuğunu yorumlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yağların sentezinin çeşitlerini sayabilecek,
- Yağ asitlerinin sentez basamaklarını açıklayacak,
- Sentez sonunda açığa çıkan yağ asitini belirtecek,
- Sentez sonunda açığa çıkan yan ürünleri yorumlayabilecek,
- Yağ asitlerinin sentezi için gerekli molekülleri açıklayabilecek,
- Sentezi uyaran ve inhibe eden moleküller, değerlendirilecek,
- Asetil KoenzimA kaynakları belirtilecek
- Zincir uzama reaksiyonlarının nasıl oluştuğunu yorumlayabileceklerdir.

### **Konu: Trigliseritlerin sentezi, yıkımı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri trigliseritlerin sentez basamaklarını belirtebilecek, sentez için gerekli olan biyomoleküllerin senteze katkısını açıklayacak, sentez ürünlerinin lokalizasyonu ve depolanmasının önemini kavrayacak, gliserol kaynaklarını açıklayacak ve gliserol kinaz enzimini etkisini belirteceklerdir. Trigliseritlerin yıkımında rol oynayan hormona duyarlı lipaz enziminin işleyişini açıklayacak ve kanda trigliserit yüksekliğinin nedenlerini yorumlayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Trigliseritlerin sentez basamaklarını belirtebilecek,
- Trigliserite dönüşebilen biyomoleküllerin dönüşüm yollarını sıralayacak.
- Gliserol kaynaklarını açıklayacak
- Gliserol kinaz enzimini etkisini belirtecek
- Sentez için gerekli olan biyomoleküllerin senteze katkısını açıklayabilecek,
- Sentez ürünlerinin depolanmasının önemini kavrayacak,
- Hormona duyarlı lipaz enziminin işleyişini açıklayabilecek
- Kanda trigliserit yüksekliğinin nedenlerini yorumlayacaklardır.



### **Konu: Kolesterol sentezi ve yıkımı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri kolesterol molekülünün özelliklerini açıklayacak, sentezi uyaran molekülleri ve etki mekanizmalarını saptayabilecek, kolesterolün taşınma mekanizmalarını ve taşıyıcıların önemini kavrayacak, kolesterolden sentezlenen moleküllerin önemini yorumlayabilecek, ester kolesterolü tanımlayacak, kolesterolün vücuttan uzaklaştırılmasını değerlendireceklerdir. Ayrıca kandaki kolesterol yüksekliğinin nedenlerini yorumlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kolesterol molekülünün özelliklerini açıklayacak,
- Sentezi uyaran molekülleri ve etki mekanizmalarını saptayabilecek,
- Kolesterolün taşınma mekanizmalarının önemini kavrayacak,
- Kolesterolden sentezlenen moleküllerin önemini yorumlayabilecek,
- Ester kolesterolü tanımlayacak,
- Kolesterolün vücuttan uzaklaştırılmasını belirtecek
- Kandaki kolesterol yüksekliğinin nedenlerini yorumlayabileceklerdir.

### **Konu: Lipoprotein Metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri lipoproteinlerin sentez basamaklarını belirtebilecek, endojen ve ekzojen lipoprotein metabolizmasını özetleyecek, sentez için gerekli olan biyomoleküllerin senteze katkısını açıklayacak, sentez ürünlerinin lokalizasyonu ve depolanmasının önemini kavrayacak, lipoprotein kaynaklarını açıklayacak ve lipoproteinlerin yapısını tanımlayacak, çeşitlerini sıralayacak, apolipoproteini tanımlayıp fonksiyonunu belirteceklerdir. Lipoproteinlerin yıkımında rol oynayan lipoprotein lipaz enziminin işleyişini açıklayacak ve kanda lipoproteinlerin artışı yada azalışını yorumlayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lipoproteinlerin sentez basamaklarını belirtebilecek,
- Endojen ve ekzojen lipoprotein metabolizmasını özetleyecek,
- Sentez için gerekli olan biyomoleküllerin senteze katkısını açıklayacak,
- Sentez ürünlerinin lokalizasyonu ve depolanmasının önemini kavrayacak,
- Lipoproteinlerin yapısını tanımlayacak,
- Çeşitlerini sıralayacak,
- Apolipoproteini tanımlayıp fonksiyonunu belirtecek.
- Lipoproteinlerin yıkımında rol oynayan lipoprotein lipaz enziminin işleyişini açıklayacak
- Kanda lipoproteinlerin artışı yada azalışını yorumlayacaklardır.

### **Konu: Prostaglandinler ve keton cisimleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri prostoglandin molekülünün özelliklerini açıklayacak, etki mekanizmalarını saptayabilecek, prostoglandinlerin sentezlendiği molekülün önemini yorumlayabilecek, prostoglandinlerin fonksiyonlarını özetleyecek , prostoglandinlerin klinik önemini değerlendireceklerdir.

Ayrıca keton cisimlerinin sentez basamaklarını sıralayacak, sentezleme nedenini açıklayacak, açığa çıkan keton cisimlerini sayacak. Keton cisimleri için NAD ve NADH 'ın konsantrasyonunun önemini açıklayacaklardır.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Prostaglandin molekülünün özelliklerini açıklayacak,
- Etki mekanizmalarını saptayabilecek,
- Prostaglandinlerin sentezlendiği molekülün önemini yorumlayabilecek,
- Prostaglandinlerin fonksiyonlarını özetliyecek,
- Prostaglandinlerin klinik önemini değerlendireceklerdir.
- Ayrıca keton cisimlerinin sentez basamaklarını sıralayacak,
- Keton cisimlerinin ne amaçla sentezlendiğini açıklayacak,
- Açığa çıkan keton cisimlerini sayabilecek.
- Keton cisimleri için NAD ve NADH 'ın konsantrasyonunun önemini yorumlayacaklardır.

### Konu: Safra asitleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri safra asitlerinin özelliklerini açıklayacak, etki mekanizmalarını saptayabilecek, safra asitlerini sınıflara ayırıp sayabilecek, safra asitlerinin sentezlendiği molekülün önemini yorumlayabilecek, safra asitlerinin fonksiyonlarını özetliyecek, safra tuzlarının oluşumu ve sindirimdeki klinik önemini değerlendireceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Safra asitlerinin özelliklerini açıklayacak,
- Etki mekanizmalarını saptayabilecek,
- Safra asitlerini sınıflara ayırıp sayabilecek,
- Safra asitlerinin sentezlendiği molekülün önemini yorumlayabilecek,
- Safra asitlerinin fonksiyonlarını özetliyecek,
- Safra tuzlarının oluşumunu belirtecek
- Safra tuzlarının sindirimdeki klinik önemini değerlendireceklerdir.

### Konu: Fosfolipitler ve glikolipitler

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri fosfolipitler ve glikolipitlerin özelliklerini açıklayacak, etki mekanizmalarını saptayabilecek, fosfolipitler ve glikolipitleri sınıflara ayırıp sayabilecek, fosfolipit ve glikolipitlerin sentezine katılan moleküllerin önemini yorumlayabilecek, fonksiyonlarını özetliyecek, bunların klinik önemini değerlendireceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Fosfolipitler ve glikolipitlerin özelliklerini açıklayacak,
- Etki mekanizmalarını saptayabilecek,
- Fosfolipitler ve glikolipitleri sınıflara ayırıp sayabilecek,
- Fosfolipit ve glikolipitlerin sentezine katılan moleküllerin önemini yorumlayabilecek,
- Fosfolipitlerin ve glikolipitlerin fonksiyonlarını özetliyecek,
- Fosfolipitlerin ve glikolipitlerin klinik önemini değerlendireceklerdir.

### **Konu: Laboratuvar ( Lipitler)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri Lipitleri deneysel olarak tanımlayabilecek, kolesterol ölçümünü değerlendirecek, ölçüm yöntemleri ve spektrofotometri hakkında bazı bilgileri özetliyecek, kan kolestorol, trigliserit ve lipoprotein düzeylerini kliniğe uygulayabilecek, frediwald denklemini uygulayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Lipitleri deneysel olarak tanımlayabilecek,
- Kolesterol ölçümünü değerlendirecek,
- Ölçüm yöntemlerini açıklayacak
- Spektrofotometri hakkında bazı bilgileri özetliyecek,
- Kan kolestorol, trigliserit ve lipoprotein düzeylerini yorumlayabilecek,
- Frediwald denklemini uygulayabileceklerdir

## **DÖNEM I**

### **TIBBİ BİYOKİMYA DERS KURULU 5 DERSLERİ AMAÇ VE HEDEFLERİ**

#### **Konu: Proteinlerin sindirimi / protein yıkımı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; protein sindirimnde görev alan hormon ve enzimleri sayabilecek, protein sindirim ürünlerinin emilim mekanizmalarını kavrayacaktır. Protein yıkımında alternatif yolları, bu yolların önemini, enerji gereksinimi farklarını tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Protein sindirimnde görev alan hormon ve enzimleri sayabilecek,
- Protein sindirim ürünlerinin emilim mekanizmalarını kavrayacaktır.
- Protein yıkımında alternatif yolları,
- Bu yolların önemini bilecekler,
- Enerji gereksinimi farklarını tanımlayabileceklerdir.
- Besinsel proteinin biyolojik değerinin esansiyel amino asit içeriği ile ilgisini kavrayacaklardır.

#### **Konu: Esansiyel olmayan aminoasitlerin sentezi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; esansiyel olmayan amino asitleri ve öncüllerini sayabilecek, amonyağın organik yapıya katıldığı reaksiyonların önemini kavrayabilecek, organizmanın amino asit sentezine yöneldiği koşulları tanımlayabileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Esansiyel olmayan amino asitleri ve öncüllerini sayabilecek,
- Amonyakın organik yapıya katıldığı reaksiyonların önemini kavrayabilecek,
- Organizmanın amino asit sentezine yöneldiği koşulları tanımlayabileceklerdir.

### Konu: Aminoasit nitrojeninin katabolizması

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; periferik dokulardan karaciğere amonyak taşınmasının yollarını sayabilecek, bu amaçla kullanılan bileşikleri ve reaksiyonlarını sayabilecek, üre döngüsünü organ, organel, reaksiyon basamakları, enerji tüketimi açılarından tanımlayabilecek, üre döngüsü kusurlarının yol açacağı metabolik durumun mekanizmasını kavrayacaklardır.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Periferik dokulardan karaciğere amonyak taşınmasının yollarını sayabilecek,
- Bu amaçla kullanılan bileşikleri ve reaksiyonlarını sayabilecek,
- Üre döngüsünü organ, organel, reaksiyon basamakları, enerji tüketimi açılarından tanımlayabilecek,
- Üre döngüsü kusurlarının yol açacağı metabolik durumun mekanizmasını kavrayacaklardır.
- Üre döngüsünün hormonal ve allosterik düzenleyicilerini kavrayabileceklerdir.

### Konu: Aminoasitlerin karbon iskeletinin katabolizması

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; karbon iskeletlerinin dönüştüğü ürünlere göre sınıflayabilecek, açlık ve tokluk gibi metabolik durumların oluşan ürünleri ne yönde etkilediğini kavrayacak, bir karbon kaynağı olan amino asitleri, bir karbon taşıyıcılarını tanımlayabilecektir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Amino asitleri karbon iskeletlerinin dönüştüğü ürünlere göre sınıflayabilecek
- Açlık ve tokluk gibi metabolik durumların oluşan ürünleri ne yönde etkilediğini

kavrayacak,

- Bir karbon kaynağı olan amino asitleri ve bir karbon taşıyıcılarını tanımlayabilecektir

### Konu: Aminoasitlerin özel ürünlere dönüşümü

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; amino asitlerin öncülü olduğu bileşikleri sayabilecek, bileşiklere dönüşümünde yer alan biyokimyasal reaksiyonları ve koenzimlerini tanımlayabilecek, bu bileşiklerin fizyolojik rollerini temel düzeyde kavrayabileceklerdir.

### Öğrenim Hedefleri:

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Amino asitlerin öncülü olduğu bileşikler sayabilecek,
- Bileşiklere dönüşümünde yer alan biyokimyasal reaksiyonları açıklayacak,
- Koenzimlerini tanımlayabilecek,
- Bu bileşiklerin fizyolojik rollerini temel düzeyde kavrayabileceklerdir.

#### **Konu: Aminoasit metabolizmasının hormonal kontrolü**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; amino asit metabolizmasına hormonların beslenme, asidoz, egzersiz gibi metabolik ve fizyolojik koşulların etkilerini sayabilecek, azot dengesini ve azot dengesine etkili koşulları tanımlayabilecek, protein sentezi dışında özel rolleri nedeni ile sentezlenen amino asitlerin önemini kavrayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Amino asit metabolizmasına hormonların, beslenme, asidozu sayabilecek,
- Egzersiz gibi metabolik ve fizyolojik koşulların etkilerini sayabilecek,
- Azot dengesini ve azot dengesine etkili koşulları tanımlayabilecek,
- Protein sentezi dışında özel rolleriyle sentezlenen amino asitleri kavrayacaklardır.

#### **Konu: Aminoasit metabolizması bozuklukları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; amino asit metabolizması bozukluklarının toplumdaki yaygınlığını kavrayacak, ortak semptom ve bulgularını sayabilecek, prenatal ve hasta çocukta tanı ve yenidoğan taraması yaklaşımlarını tanımlayabilecek, fenilketonüri tipleri, tanısı ile ilgili yorum yapabilecek, diğer amino asit metabolizma hastalıklarını ise temel düzeyde tanımlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Amino asit metabolizması bozukluklarının toplumdaki yaygınlığını kavrayacak,
- Ortak semptom ve bulgularını sayabilecek,
- Prenatal ve hasta çocukta tanı ve yenidoğan taraması yaklaşımlarını tanımlayabilecek,
- Fenilketonüri tipleri, tanısı ile ilgili yorum yapabilecek,
- Diğer amino asit metabolizma hastalıklarını ise temel düzeyde tanımlayabileceklerdir.

#### **Konu: Nükleik asitlerin yapısı ve metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; genetik bilgiyi taşıyan nükleik asitlerin yapısını ve özelliklerini ve metabolizmasını tanımlayabilecek, nükleik asitlerin sentezindeki defektleri açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Nükleik asitlerin temel yapı taşı olan nükleotidlerin yapısal elemanlarını sayabilecek,
- Purin ve pirimidin bazlarını tanımlayabilecek,
- Hangi bazlar DNA'da, hangi bazlar RNA'da bulunduğunu açıklayabilecek,

- Bazlar, pentoz ve fosfat kalıntılarının hangi bağlarla bağlandığını açıklayabilecek,
- Nükleik asitlerin yapısında bulunan bazı minör bazları açıklayabilecek,
- Nükleotidlerin diğer fonksiyonları hakkında bilgi verebilecektir.

### **Konu: Laboratuvar ( Proteinler)**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; Ninhidrin ve Biüret tepkimelerini kavrayacak, kalitatif olarak uygulayabileceklerdir. Bu iki tepkimenin tıpta kullanım alanlarını tanımlayabileceklerdir. Isının protein leri denatüre edici etkisini deneysel olarak kavrayacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ninhidrin ve Biüret tepkimelerini kavrayacak,
- Kalitatif olarak uygulayabileceklerdir.
- Bu iki tepkimenin tıpta kullanım alanlarını tanımlayabileceklerdir.
- Isının protein leri denatüre edici etkisini deneysel olarak kavrayacaklardır.

## **DÖNEM I**

### **TIBBİ BİYOKİMYA DERS KURULU 5 DERSLERİ AMAÇ VE HEDEFLERİ**

### **Konu: Vitaminler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri vitaminlerin yapı ve fonksiyonlarını ve canlılar için önemini açıklayabilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Vitaminlerin yapı özelliklerini açıklayabilecek,
- Vitaminlerin tanımını ve sınıflandırılmasını yapabilecek,
- Vitaminlerin fonksiyonlarını, eksiklik ya da fazlalıklarının ortaya çıkardığı hastalıkları ya da bozuklukları tanımlayabilecek,
- Suda çözünen vitaminlerin B1, B2, niasin, vitamin B6, pantotenik asit, biotin, vitamin B12, folik asit, pantotenik asit, vitamin C ve vitamin benzeri bileşiklerin doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları, kaynakları ve gereksinimi ile koenzim yapılarının biyokimyasal işlevlerini açıklayabilecek,
- Vitamin eksikliğinin oluşturduğu sonuçların önemini açıklayabilecek,
- Vitaminlerin diğer biyomoleküllerin metabolizmadaki rolünü tanımlayabilecek,
- Vitamin A, D, E ve K'nın doğada bulunuşları, özellikleri, kimyasal yapıları, emilimi, depolanması, atılımı, fonksiyonları, yetersizliği, kaynakları ve gereksinimi açıklayabilecektir.

### **Konu: Serbest radikaller ve antioksidan sistemler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri farklı serbest radikallerin oluşum mekanizmalarını kavrayabilecek, oksidan bileşiklerin hücreye nasıl zarar verdiğini belirtecek, radikallerin farklı etki mekanizmaları olduğunu saptayabilecek ve bunların etkilerini berteraf eden sistemleri sayabilecek, antioksidan adını verdiğimiz bu bileşiklerin nasıl etkili olduğunu açıklayabilecek, özellikle görev alan antioksidan enzimlerin mekanizmasını tanımlayacak ve bu enzimleri sayabilecek ve diğer antioksidanları sayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- erbest radikallerin oluşum mekanizmalarını kavrayabilecek,
- Oksidan bileşiklerin hücreye nasıl zarar verdiğini belirtecek,
- RSadikallerin farklı etki mekanizmaları olduğunu saptayabilecek
- Bunların etkilerini berteraf eden sistemleri sayabilecek,
- Antioksidan adını verdiğimiz bu bileşiklerin nasıl etkili olduğunu açıklayabilecek,
- Antioksidan enzimlerin mekanizmasını tanımlayacak ,
- Antioksidan enzimleri sayabilecekler.
- Diğer anti oksidanları özetliyeceklerdir.

### **Konu: Membran yapısı ve transport sistemleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri membranların yapısını, önemini ve transport sistemlerini açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücre içi ve hücre dışı sıvıları; membran ve transport sistemlerini tanımlayabilecek,
- Membran potansiyellerini temel ilkelerini sayabilecek,
- Membranlarda bulunan lipidlerin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Membranlarda bulunan proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek,
- Membranlarda sinyal mekanizmalarını açıklayabilecektir.

### **Konu: Eser elementler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri eser elementlerin atomik yapılarını, metabolizmadaki görevlerini, transportunu ve önemini açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Eser elementleri sınıflandırabilecek,
- Eser elementlerin yapı ve fonksiyonlarını açıklayabilecek,
- Eser elementlerin metabolik olaylardaki rolünü açıklayabilecek,
- Eser elementlerin biyomoleküllerin yapılaşma kademelerindeki rolünü açıklayabilecek,

### **Konu: Ekstrasellüler matriks**

**Amaç:** Ekstrasellüler matriks yapı ve fonksiyonlarını açıklayacak, hücreler arası rolünü kavrayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

- Ekstrasellüler matriksin hücre işleyişindeki etkisi ve önemi konusunda bilgi kazanacaklar,
- Ekstrasellüler matriks bileşenlerinin hangi hücreler tarafından salgılandığını belirtecek,
- Dokular arasında farklı miktar ve fonksiyonel özelliklerde bulunduğunu ifade edecek,
- Hücreler arası etkileşimindeki rolünü açıklayabilecekler,
- Doku yapı ve işleyişinin korunmasındaki önemini söyleyebilecekler,
- Doku ve organların fonksiyonu ve ekstrasellüler matriks yapısı arasındaki ilişkiyi kurabilecekler,
- Bazal lamina yapısını ve fonksiyonunu söyleyebilecekler,
- Ekstrasellüler matriks yıkımında rol alan enzimleri ve yıkım sürecinin kontrolünü kavrayacaklar,
- Ekstrasellüler matriksi yıkımının fizyolojik ve patolojik süreçlerdeki önemini yorumlayacaklardır.

### **Konu: Kas biyokimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri kasın proteinlerini tanımlayacak, fonksiyonlarını açıklayacak, kasın kasılma mekanizmasını özetliyecek, kasın enerji kaynaklarını sıralayacak, bu kaynakların kasın enerjisindeki rolünü belirtecek, kas proteinlerinin biyokimyasal önemini yorumlayacak ve kastaki doku yıkımında açığa çıkan enzim ve proteinlerin nasıl kana geçtiklerini klinik açıdan açıklayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kas proteinlerini tanımlayacak,
- Kas proteinlerinin fonksiyonlarını açıklayacak,
- Kasın kasılma mekanizmasını özetliyecek,
- Kasın enerji kaynaklarını sıralayacak,
- Kasın enerji kaynaklarının kasın kasılmasındaki rolünü belirtecek,
- Kas proteinlerinin biyokimyasal önemini yorumlayacak
- Kastaki doku yıkımında açığa çıkan enzim ve proteinlerin nasıl kana geçtiklerini klinik açıdan açıklayacaklardır

### **Konu: Nörotransmitterlerin metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem I öğrencileri; nörotransmitterlerin etki mekanizmasını temel düzeyde tanımlayabilecek, uyarıcı ve baskılayıcı nörotransmitterleri sayabilecek, nörotransmitterlerin yapım ve yıkım yollarını kavrayabileceklerdir. Nörotransmitter



metabolizması bozukluklarının tanı ve takibinde kullanılan metabolitlerini sayabilecekler ve hastalıklarla ilişkilerini tanımlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Nörotransmitterlerin etki mekanizmasını temel düzeyde tanımlayabilecek,
- Uyarıcı ve baskılayıcı nörotransmitterleri sayabilecek,
- Nörotransmitterlerin yapım ve yıkım yollarını kavrayabileceklerdir.
- Nörotransmitter metabolizması bozukluklarının tanı ve takibinde kullanılan metabolitlerini sayabilecekler,
- Hastalıklarla ilişkilerini tanımlayabileceklerdir.

## **DÖNEM II**

### **DOLAŞIM VE HEMOPOETİK SİSTEMLERİ DERS KURULU**

#### **Konu: Vücut sıvılarının biyokimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Vücut sıvılarının (plevra, perikard, periton sıvıları gibi seröz sıvılar, BOS, Sinovyal sıvı, Ter Amnion sıvısı,semen) oluşumunu, bileşimini, fonksiyonlarını açıklamak, fiziksel ve kimyasal değişimlerinin klinik hastalıklarla ilişkisini değerlendirmek.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri;

- Efüzyon nedenlerini sayabilir.
- Transüda ve eksüda ayırımı için tanısal testleri anlatabilir.
- Torasentez, parasentez, Amniyosentezi açıklayabilir.
- Normal vücut sıvılarının fiziksel ve kimyasal kompozisyonunu özetleyebilir.
- Şilöz ve psödoşilöz eksüda arasındaki ayırımı söyleyebilir
- Sürfaktanın yapısını ve klinik önemini belirtebilir.
- Analiz için BOS örneğinin tüplere hangi sıra ile alındığını sayabilir.
- Vücut sıvılarının kimyasal bileşimlerinin değişmesinin çeşitli hastalıklarla ilişkisini yorumlayabilir.
- BOS / Serum albumin indeksi ile IgG indeksinin klinik önemini anlatabilir.
- Serum-asit albumin gradyanını hesaplayabilir ve klinik önemini açıklayabilir.
- Normal BOS örneğinde bulunan hücreleri sınıflandırabilir.
- Menenjitlerin ayırıcı tanısında kullanılan başlıca laboratuvar testleri (WBC sayısı, nötrofil sayısı, protein, glukoz, laktat testleri) ile menenjitin tipini (bakteriyel, viral, tüberküloz ya da mantar enfeksiyonuna bağlı) ayırt edebilir.
- BOS protein elektroforezinin klinik önemini açıklayabilir.

### **Konu: Sıvı elektrolit dengesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri vücut sıvılarını sınıflayacak, bu sıvılarda bulunan elektrolitleri sayacak, elektrolitler ve biyomoleküllerin osmotik basınç üzerine etkisini kavrayacak, osmotik basınca etki eden hormonal mekanizmaları özetliyecek, vücutta dışardan alınan sıvıların basınca etkisini ifade edecek ve osmotik basıncın dengede tutulmasının klinik önemini kavrayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Vücut sıvılarını sınıflayacak,
- Bu sıvılarda bulunan elektrolitleri sayacak,
- Elektrolitler ve biyomoleküllerin osmotik basınç üzerine etkisini kavrayacak,
- Osmotik basınca etki eden hormonal mekanizmaları özetliyecek,
- Vücutta dışardan alınan sıvıların basınca etkisini ifade edecek,
- Osmotik basıncın dengede tutulmasının klinik önemini kavrayacaklardır.

### **Konu: Asit baz dengesi**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, asit baz dengesini sağlayan tampon sistemleri tanımlayabilecek, vücutun tampon sistemlerini sayabilecek, kan pH'ını dengede tutmanın gerekliliğini kavrayacak, vücutun asit baz dengesini düzenlemede rol alan organların fonksiyonlarını açıklayacak, asidoz ve alkaloz tablolarını sınıflayabilecek ve her birini ayrı ayrı yorumlayabilecek, vücutun asidoz ve alkalozdan çıkabilmesini sağlayan sistemleri belirteceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Asit baz dengesini sağlayan tampon sistemleri tanımlayabilecek,
- Vücutun tampon sistemlerini sayabilecek,
- Kan pH'ını dengede tutmanın gerekliliğini kavrayacak,
- Asit baz dengesini düzenlemede rol alan organların fonksiyonlarını açıklayacak,
- Asidoz ve alkaloz tiplerini sınıflayabilecek,
- Asidoz ve alkaloz tiplerini ayrı ayrı yorumlayabilecek,
- Asidoz ve alkaloz tablolarının laboratuvar bulgularını saptayabileceklerdi

### **Konu: Pıhtılaşma biyokimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri; pıhtılaşma sisteminin aktivasyonunu ve etkilerini açıklayacaktır.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri;

- Pıhtılaşma faktörlerini, sentezini, sınıflandırılmasını açıklayabilir.
- Aktivasyon basamaklarını gösterebilir.
- Pıhtılaşmanın doğal inhibitörlerini ve etki mekanizmalarını sayabilir.
- Pıhtılaşma bozukluklarını yorumlayabilir.
- Fibrinolitik sistemi ve etkisini açıklayabilir.
- Trombositlerin pıhtılaşma sistemi ve damar sistemi ile ilişkilerini
- Endotelin hemostaza katılımını sağlayan salgısal mekanizmayı değerlendirebilir.

### **Konu: Eritrosit metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri eritrositlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini, biyokimyasal fonksiyonlarını kavrayacak, eritrositlerin sentezi için gerekli maddeleri sayabilecek, oksijen saturasyonunun eritrosit fonksiyonlarına etkisini değerlendirecek, eritrosit bütünlüğü için gerekli enerjiyi nasıl sağladığını özetleyecek, yıkım yollarını sayabilecek, hemoliz ve anemi nedenlerini yorumlayabileceklerdir

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Eritrositlerin fiziksel ve kimyasal özelliklerini kavrayacak,
- Biyokimyasal fonksiyonlarını belirtecek,
- Eritrositlerin sentezi için gerekli maddeleri sayabilecek,
- Oksijen saturasyonunun eritrosit fonksiyonlarına etkisini değerlendirecek,
- Eritrositin bütünlüğü için gerekli enerjiyi nasıl sağladığını özetleyecek,
- Eritrositin yıkım yollarını sayabilecek,
- Hemoliz ve anemi nedenlerini yorumlayabileceklerdir.

### **Konu: Hemoglobin sentezi ve yapısı**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri; hemoglobin sentezi, yapısı, fonksiyonu ve klinik öneminin kavrayacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hem sentezi basamaklarını sayabilir.
- Hız kısıtlayıcı basamağı açıklayabilir.
- Testesteron, oral kontraseptifler, fenobarbitalin hemoglobin sentezi üzerine etkisini söyleyebilir.
- Yetişkin, fetal ve embriyonik normal hemoglobinleri sınıflandırabilir.
- Hemoglobin varyantlarını ve talasemileri sınıflandırabilir.
- Alfa , beta talasemileri tanımlayabilir.
- HbS, HbC, HbD, HbE gibi Hb varyantlarını tanımlayabilir.
- Gen lokalizasyonunu açıklayabilir.

### **Konu: Sitokinler ve enflamasyon**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri sitokinleri tanımlayacak, sitokinlerin enflamasyonla ilişkisini yorumlayacak, sitokinleri sayacak ve salgılanma nedenlerini açıklayacak, sitokinlerin birbirlerini indüklemeye yada inhibe etme mekanizmalarını kavrayacak, klinikteki önemini ifade edecek ve sitokinlerin laboratuvar testleriyle değerlendirilmesini yorumlayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sitokinleri tanımlayacak,
- Sitokinlerin enflamasyonla ilişkisini yorumlayacak,
- Sitokinleri sınıflandırarak sayacak
- Salgılanma nedenlerini açıklayacak,
- Sitokinlerin birbirlerini indüklemeye mekanizmalarını kavrayacak,
- Sitokinlerin birbirlerini inhibe etme mekanizmalarını açıklayacak,
- Klinikteki önemini ifade edecek,
- Sitokinlerin laboratuvar testleriyle değerlendirilmesini yorumlayacaklardır.

### **Konu: Kanser biyokimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri; normal ve kanserli hücre arasındaki farklılıklar ve kanser neticesi bozulan metabolizma hakkında bilgi verebilecek ve kanser tanı yöntemlerini açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Normal ve kanser hücresi biyokimyasal farklılıklarını açıklayabilecek,
- Kansere neden olan ve gelişiminde rol oynayan biyokimyasal mekanizmaları açıklayabilecek,
- Kansere neden olan etkenleri açıklayabilecek, Hücre büyümesinin kontrolü nasıl yapıldığını ve DNA, DNA'ya sinyal iletimi mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Onkogenleri ve onkogenlerin etki mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Kanser korunma mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Tümör süpressör genleri açıklayabilecek,
- Kansere neden olan kimyasal ajanları tanımlayabilecek,
- Kimyasal karsinojenlerin DNA, RNA ve proteinlere nasıl kovalent bağlarla bağlandığını açıklayabilecek,
- Kanser hücrelerinin başka kanser hücrelerini nasıl ürettiğini açıklayabilecek,
- Radyasyon gibi fiziksel etkenler ile kimyasal karsinojenlerin DNA'yı etkileyerek mutasyonlara nasıl sebep olduğunu açıklayabilecek,
- Kanserli hücrede biyokimyasal olayların nasıl bozulduğunu açıklayabilecek,
- Tümör belirteçlerini sınıflandırabilecek,
- Kanser tarama ve tanısında laboratuvar önemini kavrayabilecek,
- Sitostatik ilaç kullanımında biyokimyasal mekanizmaların önemini açıklayabilecektir.

### **Konu: Biyokimyada ölçüm yöntemleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri ölçüm yöntemlerini sınıflayacak, bu yöntemlerin avantaj ve dezavantajlarını belirtecek, yöntemlerle tercih edilen testleri sıralayacak, yöntemlerin optimum şartlarını açıklayacak, ölçüm yöntemlerinin özgüllük ve duyarlılığını ifade edecek ve bu yöntemlerin uygulandığı cihazların çalışma prensiplerini kavrayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ölçüm yöntemlerini sınıflayacak,
- Ölçüm yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını belirtecek,
- Yöntemlerle tercih edilen testleri sıralayacak,
- Yöntemlerin optimum şartlarını açıklayacak,
- Ölçüm yöntemlerinin özgüllük ve duyarlılığını ifade edecek
- Yöntemlerin uygulandığı cihazların çalışma prensiplerini kavrayacaklardır.

### **Konu: İmmunglobulin ve kompleman**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri; immunglobulin ve kompleman sisteminin özellikleri, aktivasyon mekanizmaları, immün yanıtta rolü ve klinik öneminin kavrayacaktır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,İmmunglobulinlerin yapısını anlatabilir.

- İmmunglobulinleri sınıflandırabilir.
- Biyolojik özelliklerini özetleyebilir.
- Fc reseptörlerinin özelliklerini açıklayabilir.
- Antikorların efektör işlevlerini (nötralizasyon, opsonizasyon, aglütinasyon kompleman aktivasyonu, antikora bağımlı hücrel sitotoksiste ) açıklayabilir.
- Kompleman sisteminin fonksiyonlarını tanımlayabilir.

### **Konu: Kalp hastalıklarında biyokimyasal belirteçler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri Akut Koroner Sendrom ve Konjestif Kalp Yetmezliğinin tanı, takip ve prognoz değerlendirmesinde kullanılan biyokimyasal Belirteçleri yorumlayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Akut Koroner Sendromu tanımlayabilir ve sınıflandırabilir.
- Akut Koroner Sendromların etyolojisini sayabilir.
- İdeal kardiak belirtecin özelliklerini sıralayabilir.
- İnflamatuvar belirteçleri açıklayabilir.
- İskemi belirteçlerini sıralayabilir.
- Myokard nekrozunda kullanılan güncel belirteçleri anlatabilir.

- Akut miyokard infarktüsü tanı kriterlerini sayabilir.
- Yüksek Troponin T ve yüksek CK-MB'nin anlamını ifade edebilir.
- Kardiak troponin T ve I, CK-MB'nin yapısı ve fonksiyonunu açıklayabilir.
- Miyokard infarktüsünün tanı ve prognozunda Troponin T, I ve CK-MB'nin önemini vurgulayabilir.
- Miyokard infarktüsünde kardiyak belirteçlerin salınım kinetiğini, sensitivite ve spesifitelerini özetleyebilir.
- Dolaşımdaki Kardiak troponin T ve I'nın bulunduğu formları sayabilir.
- Troponin T ve I, CK-MB ölçümünün avantajlarını, dezavantajlarını açıklayabilir.
- Beyin veya B tip natüretik peptid (BNP)'in fonksiyonlarını ve klinikte kullanım amacını açıklayabilir.

## **DÖNEM II**

### **SİNDİRİM VE METABOLİZMA SİSTEMLERİ DERS KURULU**

#### **Konu: Açlıkta ve toklukta metabolizma**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri açlık, tokluk durumlarında metabolizmada gerçekleşen farklılıkları açıklayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Biyomoleküller, metabolik reaksiyonlar ve enerji dönüşümleri üzerine etkilerini yorumlayabilecekler,
- Biyomolekülleri sınıflandırıp, her bir grubun yapı, kimyasal ve fiziksel özelliklerini ve metabolik yollardaki işlevlerini hatırlayacaklar,
- Metabolik enerji dönüşümlerini, beslenmeye bağlı değişimlerin metabolizma üzerine etkilerini yorumlayabilecekler,
- Açlık ve toklukta karbonhidrat metabolizmasını kavrayacaklar,
- Açlık ve toklukta lipid metabolizmasını kavrayacaklar,
- Açlık ve toklukta protein metabolizmasını kavrayacaklar,
- Sağlıklı bireyin metabolizmasını ve beslenmenin metabolizma üzerine etkilerini açıklayabilecekler,
- Beslenmeye bağlı hastalıkların metabolizma üzerine etkilerini tanımlayacaklar,
- Açlık, tokluk durumlarında ve diyabet, obezite vb. beslenmenin etkin olduğu rahatsızlıklarda metabolizmada gerçekleşen farklılıkları açıklayacaklar,
- Sindirim enzimleri ve metabolik enzimlerin yapı ve fonksiyonlarını, vitaminler ve minerallerin metabolizmadaki fonksiyonlarını anlatabileceklerdir.

### **Konu: Beslenme**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, kadınlarda ve erkeklerde reproduktif endokrin sistem özelliklerini kavrayacak, cinsiyet hormonlarının sentez, salınım, düzenlenme ve etki mekanizmaları ile bunların koordinasyonunu tanımlayabilecek, cinsiyet hormonlarının plazma kinetiklerini yorumlayabilecektir. Gebelik ve menapozda meydana gelen endokrin değişiklikleri tanımlayabilecek, bu dönemlerde kullanılan özel testlerin klinik önemini kavrayacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kadınlarda ve erkeklerde reproduktif endokrin sistem özelliklerini kavrayacak,
- Cinsiyet hormonlarının sentez, salınım, düzenlenme ve etki mekanizmaları ile bunların koordinasyonunu tanımlayabilecek,
- Cinsiyet hormonlarının plazma düzeylerine etkili faktörleri temel düzeyde yorumlayabilecektir.
- Gebelik ve menapozda meydana gelen endokrin değişiklikleri tanımlayabilecek,
- Bu dönemlerde kullanılan özel testlerin klinik önemini kavrayacaklardır.

### **Konu: Plazma enzimleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, tıbbi laboratuvarlarda analiz edilen vücut sıvısı enzimlerini sayabilecek, gerçek plazma enzimi kavramını tanımlayabilecek, plazmada enzim düzeyine etkili faktörleri kavrayacak, enzim düzeyleri ile hastalık ilişkisini, enzim düzeylerinin değişim dozu, zamanı yaklaşımlarını, izoenzimleri kavrayacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri;**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tıbbi laboratuvarlarda analiz edilen vücut sıvısı enzimlerini sayabilecek,
- Gerçek plazma enzimi kavramını tanımlayabilecek,
- Plazmada enzim düzeyine etkili faktörleri kavrayacak,
- Enzim düzeyleri ile hastalık ilişkisini, enzim düzeylerinin değişim dozu, zamanı yaklaşımlarını, izoenzimleri kavrayacaklardır.

### **Konu: Plazma Proteinleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, plazma proteinlerini sayabilecek, proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını açıklayacak, sentez yerlerini belirtecek, bunların plazmaya nasıl geçtiğini kavrayacak, onkotik basınca etkisini yorumlayacak, klinik tanıdaki önemini açıklayabilecek, bu proteinlerin plazmadaki düzeylerini saptama yöntemlerini belirtebilecek ve akut faz proteinleri olarak işlevlerini ifade edebileceklerdir.

**Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Plazma proteinlerini sayabilecek,
- Proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını açıklayacak,
- Plazma proteinlerinin sentez yerlerini belirtecek,
- Bunların plazmaya nasıl geçtiğini kavrayacak,
- Onkotik basınca etkisini yorumlayacak,
- Klinik tanıdaki önemini açıklayabilecek,
- Plazma proteinlerinin plazmadaki düzeylerini saptama yöntemlerini belirtebilecek
- Akut faz proteinleri olarak işlevlerini ifade edebileceklerdir.

**Konu: Karaciğer fonksiyon testleri**

**Amaç:** Karaciğer ve ilgili biyokimyasal testleri tanımak ve kavramak.

**Öğrenim Hedefleri:**

Karaciğer fonksiyon testleri konulu dersin sonunda dönem II öğrencileri;

- Karaciğer fonksiyon testlerini sorgulayabilecekler,
- Karaciğer fonksiyonları ile ilgili enzimleri karşılaştırabilecekler,
- Karaciğer disfonksiyonunda kullanılan testleri karşılaştırabilecekler,
- Karaciğerin konjugasyon kapasitesini ve sentez kabiliyetini ölçen testleri açıklayacaklar,
- Karaciğerde tümör belirteçlerini ve kolestazı belirleyen testleri sorgulayacaklar,
- Karaciğer fonksiyonlarını etkileyen ilaçları ve gıdaları ve testlere etkilerini kavrayacaklar,
- Karaciğer fonksiyon testlerinin sensitivite ve spesifitesini sorgulayabileceklerdir.

**Konu: Pankreas ve GİS hormonları**

**Amaç:** Pankreas ve Sindirim sisteminden sentezlenen hormonları tanımak ve kavramak

**Öğrenim Hedefleri:**

Pankreas ve GİS hormonları konulu dersin sonunda dönem II öğrencileri;

- Pankreas ve Sindirim sistemi hormonlarının biyokimyasal yapısını kavrayacaklar,
- Pankreas ve Sindirim sistemi hormonlarının sentez mekanizmasını açıklayacaklar,
- Pankreas ve Sindirim sistemi hormonlarının taşınmasını tanımlayacaklar,
- Pankreas ve Sindirim sistemi hormonlarının etki mekanizmasını yorumlayacaklar,
- Pankreas ve Sindirim sisteminden sentezlenen hormonların fizyolojik etkilerini kavrayacaklar,



- Pankreas ve Sindirim sisteminden sentezlenen hormonların hastalıklarla ilişkisini değerlendireceklerdir.

### **Konu: Diyabet biyokimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, Diabetes Mellitusu tanımlayabilecek, prevalansını, etyolojisini, patogenezi kavrayacaklardır. Tanı, tedavi ve takipte kullanılan testleri sayabileceklerdir, bu testlerin uygulanması ve yorumlanmasında dikkat edilmesi gereken konuları kavrayacaklardır. DM ve prediyabet kriterlerini yorumlayabilecek, komplikasyonlarını sayabileceklerdir. Akut ve kronik komplikasyonların biyokimyasal mekanizmalarını kavrayacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Diabetes Mellitusu tanımlayabilecek,
- prevalansını, etyolojisini, patogenezi kavrayacaklardır.
- Tanı, tedavi ve takipte kullanılan testleri sayabileceklerdir,
- bu testlerin uygulanması ve yorumlanmasında dikkat edilmesi gereken konuları kavrayacaklardır.
- DM ve prediyabet kriterlerini yorumlayabilecek, komplikasyonlarını sayabileceklerdir.
- Akut ve kronik komplikasyonların biyokimyasal mekanizmalarını kavrayacaklardır.
- Glikoliz basamaklarını ve fizyolojik önemini açıklayacaklardır.

### **Konu: Yağ dokusu biyokimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, yağ dokusunun fonksiyonlarını sıralayacak, adipokinleri tanımlayacak, bu adipokinlerin birbirleriyle ilişkisini açıklayacak, adipokinlerin etki mekanizmalarını belirtecek, adipokinlerin metabolizma üzerine etkilerini yorumlayacak, klinik tanıdaki önemini ve plazmadaki düzeylerini ölçme yöntemlerini saptayabileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Yağ dokusunun fonksiyonlarını sıralayacak,
- Yağ dokusundan salınan adipokinleri tanımlayacak,
- Adipokinlerin birbirleriyle ilişkisini açıklayacak,
- Adipokinlerin etki mekanizmalarını belirtecek,
- Adipokinlerin metabolizma üzerine etkilerini yorumlayacak,
- Adipokinlerin klinik tanıdaki önemini ifade edecek,
- Adipokinlerin plazmadaki düzeylerini ölçme yöntemlerini saptayabileceklerdir.

### **Konu: Lipoproteinler ve Ateroskleroz**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri endojen ve ekzojen lipoprotein metabolizmasını özetleyecek, lipoproteinlerin yapısında bulunan apolipoproteinlerin ne işe yaradıklarını ve aterosklerozla ilişkisini belirtecek, LDL-kolesterolün reseptöre ilgisi ve damar endotelinin aterom plağa dönüşüm öyküsünü yorumlayacak, ateroskleroza sebep olan risk faktörlerini sıralayacak, klinik açıdan bu risk faktörlerini ifade edebilecek ve bunların değiştirilebilmesi için gerekli olan şartları tartışabilecek, laboratuvar testlerini ateroskleroz açısından yorumlayabileceklerdir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Endojen ve ekzojen lipoprotein metabolizmasını özetleyecek,
- Lipoproteinlerde bulunan apolipoproteinlerin ne işe yaradıklarını kavrayacak
- Lipoproteinlerin aterosklerozla ilişkisini belirtecek,
- LDL-kolesterolün reseptöre ilgisi açıklayacak
- Damar endotelinin aterom plağa dönüşüm öyküsünü yorumlayacak,
- Ateroskleroza sebep olan risk faktörlerini sıralayacak,
- Klinik açıdan bu risk faktörlerini ifade edebilecek
- Risk faktörlerini değiştirilebilmesi için gerekli olan şartları tartışabilecek,
- Laboratuvar testlerini ateroskleroz açısından yorumlayabileceklerdir.

### **Konu: Porfirin metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, porfirinlerin yapısını açıklayacak, porfirin bileşiklerini sayabilecek, hem ve hemoglobinyapı ve fonksiyonlarını açıklayacak, sentez yerlerini belirtecek, hemoglobin yıkım yollarını kavrayacak, bilirubin metabolizmasını ve klinik önemini özetleyecek, porfiriaları sınıflayacak, klinik tanıdaki önemini açıklayabilecek, porfirinlerin plazmadaki düzeylerini saptama yöntemlerini belirtebileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri,

- Porfirinlerin yapısını açıklayacak,
- Porfirin bileşiklerini sayabilecek,
- Hem yapı ve fonksiyonlarını açıklayacak,
- Hemoglobin yapı ve fonksiyonlarını tanımlayabilecek
- Sentez yerlerini belirtecek,
- Hemoglobin yıkım yollarını kavrayacak,
- Bilirubin metabolizmasını ve klinik önemini özetleyecek,
- Porfiriaları sınıflayacak,
- Klinik tanıdaki önemini açıklayabilecek,
- Porfirinlerin plazmadaki düzeylerini saptama yöntemlerini belirtebileceklerdir.

### **Konu: Bilirubin metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, Bilirubin sentezini ve öncüllerini kavrayacak, karaciğere taşınması, karaciğer ve bağırsaklardaki metabolizmasını tanımlayabilecektir. Bilirubin ve metabolitlerinin tıpta tanısal kullanımını kavrayacak, bilirubinemi tipleri ile hastalık ilişkisini yorumlayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bilirubin sentezini ve öncüllerini kavrayacak,
- karaciğere taşınması, karaciğer ve bağırsaklardaki metabolizmasını tanımlayabilecektir.
- Bilirubin ve metabolitlerinin tıpta tanısal kullanımını kavrayacak, bilirubinemi tipleri ile hastalık ilişkisini yorumlayabilecektir.

### **Konu: Ksenobiyotik metabolizma**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, vücuda dışarıdan alınan ksenobiyotikler hakkında bilgi verebilecek, yabancı maddelerin vücutta geçirdiği değişiklikleri tanımlayabilecek ve canlılarda nasıl zararsızlaştırıldıklarını açıklayabilecektir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ksenobiyotiklerin vücuda nasıl alındıklarını açıklayabilecek,
- Ksenobiyotiklerin metabolizmasının genel yollarını açıklayabilecek,
- Ksenobiyotiklerin gastrointestinal, solunum ve deri yolu nasıl alındığını açıklayabilecek,
- Farklı yollardan alınan ksenobiyotiklerin absorpsiyonunu tanımlayabilecek,
- Ksenobiyotik metabolitlerinin izolasyonu ve identifikasyonu hakkında bilgi sahibi olabilecek,
- Ksenobiyotiklerin toksisite mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Ksenobiyotiklerin canlı organizmada hücresel, biyokimyasal ve moleküler düzeyde uğradığı değişimi ifade edebilecek,
- Ksenobiyotiklerin dokularda depolanması, yeniden dağılımı, idrar, hepatik ve ekshalasyonla atılımını açıklayabilecektir.

## **DÖNEM II**

### **ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEMLERİ DERS KURULU DERS İÇERİKLERİ**

### **Konu: Sinyal ileti mekanizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri; hücreler arasındaki haberleşme mekanizmaları, hücredeki sinyal molekülleri ve çeşitli hormonların etki mekanizmalarını kavrayacaklardır.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sinyal iletiminin genel özelliklerini açıklayabilir
- Endokrin, parakrin, otokrin sinyali anlatılabilir
- Steroid yapıli hormonların ve polipeptid yapıli hormonların etki mekanizmasının ayırımını yapabilecek.
- Membran reseptörlerini sınıflandırabilir.
- Hücre zarındaki reseptör proteinlerin yapı ve fonksiyonlarını açıklayabilir.
- G protein eşlenik reseptörleri tanımlayabilir.
- G proteinini nasıl aktif hale gelerek sinyali hücre içersine ilettiğini ve sonuçlarını söyleyebilir
- Hücre içi reseptörlerin yapısını ve çinko parmak yapının önemini açıklayabilir.
- Hücresel yanıt hakkında konuşabilir.
- Sekonder mesajcılar sayabilir.
- Adenilat siklaz yolu ile sinyal iletim mekanizması ve bu yolu kullanan hormonları açıklayabilir.
- Fosfoinozitol yolu ile sinyal iletim mekanizması ve bu yolu kullanan hormonları açıklayabilir
- Kalsiyum ile uyarılan hücresel olayları anlatılabilir.
- Reseptör tyrosine kinazların yapısı, aktivasyonu ve bu yolu kullanan hormonları açıklayabilir.
- Sitoplazmik kinazları (JAK/STAT) aktive eden reseptörler ile sinyal iletim mekanizması ve bu yolu kullanan hormonları açıklayabilir
- G proteinleri ile ilişkili hastalıkları anlatılabilir.

### **Konu: Hipotalamus ve hipofiz hormonları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, hipofiz ve hipotalamus hormonlarını sayabilecek, bu hormonlarının salınımını düzenleyen faktörleri kavrayacak, etkilerini tanımlayabilecektir. Hipofiz hormonlarının eksikliği veya fazlalığı ile tanımlanmış hastalıkların tanısında kullanılan yaklaşımları temel düzeyde yorumlayabileceklerdir.

#### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hipofiz ve Hipotalamus hormonlarını sayabilecek,
- bu hormonlarının salınımını düzenleyen faktörleri kavrayacak,
- etkilerini tanımlayabilecektir.
- Hipofiz hormonlarının eksikliği veya fazlalığı ile tanımlanmış hastalıkların tanısında kullanılan yaklaşımları temel düzeyde yorumlayabileceklerdir.

### **Konu: Tiroid hormonları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, tiroid bezinin fonksiyonunu sıralayacak, tiroid hormonlarını sayabilecek, hormonların sentez aşamalarını belirtecek, iyot molekülünün sentezdeki etkisini açıklayacak, hormonların klinik tanıdaki önemini kavrayabilecek, hipertiroidi ve hipotiroidide hormonları değerlendirebilecek, hormonların işlevlerini ifade edebileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tiroid bezinin fonksiyonunu sıralayacak,
- Tiroid hormonlarını sayabilecek,
- Hormonların sentez aşamalarını belirtecek,
- İyot molekülünün sentezdeki etkisini açıklayacak,
- Hormonların klinik tanıdaki önemini kavrayabilecek,
- Hipertiroidi ve hipotiroidide hormonları değerlendirebilecek,
- Hormonların işlevlerini ifade edebileceklerdir.

### **Konu: Adrenal bez hormonları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, Adrenal korteks ve medulla hormonlarının yapısı, fonksiyonu ve hastalıklarla ilişkisini kavrayacaktır.

#### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Adrenal kortekste üretilen steroid hormonları listeleyebilecek.
- Steroid hormonları yapı ve fonksiyonlarına göre sınıflandırabilecek
- Glukokortikoidlerin biosentezi, etki mekanizması ve metabolik rollerini açıklayabilecek.
- Adrenal korteksin hangi tabakası mineralokortikoidleri üretir, niçin? Sorusuna cevap verebilecek
- Aldosteronun sentezi, etki mekanizması, metabolik rolünü özetleyebilecek.
- Aldosteron sekresyonunun nasıl düzenlendiğini, Renin- anjiotensin sistemini ve anjiotensin-II.nin etkilerini açıklayabilecek.
- Adrenal medulladaki katekolaminlerin sentezini, etki mekanizmasını ve metabolik rolünü tanımlayabilecek.
- Hipo veya hipersekresyonları ile ilişkili klinik hastalıkları anlatabilecek.

### **Konu: Reprodüktif endokrin sistem**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, kadınlarda ve erkeklerde reprodüktif endokrin sistem özelliklerini kavrayacak, cinsiyet hormonlarının sentez, salınım, düzenlenme ve etki mekanizmaları ile bunların koordinasyonunu tanımlayabilecek, cinsiyet hormonlarının plazma kinetiklerini yorumlayabilecektir. Gebelik ve menapozda

meydana gelen endokrin değişiklikleri tanımlayabilecek, bu dönemlerde kullanılan özel testlerin klinik önemini kavrayacaklardır.

### **Öğrenim Hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- kadınlarda ve erkeklerde reproduktif endokrin sistem özelliklerini kavrayacak,
- cinsiyet hormonlarının sentez, salınım, düzenlenme ve etki mekanizmaları ile bunların koordinasyonunu tanımlayabilecek,
- cinsiyet hormonlarının plazma düzeylerine etkili faktörleri temel düzeyde yorumlayabilecektir.
- Gebelik ve menapozda meydana gelen endokrin değişiklikleri tanımlayabilecek,
- bu dönemlerde kullanılan özel testlerin klinik önemini kavrayacaklardır.

### **Konu: Kalsiyum ve fosfor metabolizması**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencilerine, kalsiyum ve fosfor metabolizmasını açıklamak.

### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kalsiyum ve fosfor elementlerinin biyokimyasal önemini kavrayacaklar,
- Paratormonun kalsiyum ve fosfor metabolizması üzerine etkilerini açıklayacaklar,
- D vitamini ve kalsitriolün sentezi ve kalsiyum ve fosfor metabolizması üzerine etkilerini tanımlayacaklar,
- Kalsitonin hormonunun kalsiyum ve fosfor metabolizması üzerine etkilerini açıklayacaklar,
- Kalsiyum ve fosfor metabolizması ile ilgili mekanizmaların, fizyolojik etkileri ve hastalıklarla ilişkisini yorumlayacaklar,
- Kalsiyum ve fosfor metabolizmasında ortaya çıkan anormalliklerin oluşturacağı patolojik durumları değerlendireceklerdir.

### **Konu: Üriner sistem ve idrar biyokimyası**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri üriner sistem bileşenlerini ve idrar biyokimyasını açıklayabilecek, böbreklerin fonksiyonlarını değerlendirebilecektir.

### **Öğrenim Hedefleri:**

- Üriner sistem bileşenlerini tanımlayabilecek,
- Böbreklerin fonksiyonlarını değerlendirebilecek,
- Böbreklerin metabolik, ekstre edici, düzenleyici ve endokrin fonksiyonlarını açıklayabilecek,
- Böbreklerde renin, eritropoietin üretimi, 1,25 dihidroksikolekalsiferol sentezi ve polipeptit hormonların katabolizması açıklayabilecek,
- Böbreklerin asit-baz dengesi oluşturan mekanizmalardaki rolünü yorumlayabilecek,
- Renal hemodinami ve idrar oluşumu açıklayabilecek,

- İdrar biyokimyasını ifade edebilecek,
- İdrar analizlerinin klinik önemi açıklayabilecek,
- İdrarın fiziksel ve kimyasal değerlendirmesini yapabilecek,
- Normal ve patolojik idrar değerlendirmesini yapabilecektir.

### **Konu: Böbrek fonksiyon testleri**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem II öğrencileri, çeşitli fonksiyon testleri ile böbreğin glomerüler filtrasyon, tubular veya kan akımı ile ilgili fonksiyonlarının değerlendirebileceklerdir.

### **Öğrenim hedefleri:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Renal sistemin makroskopik ve mikroskopik anatomisini tanımlayabilecek
- Renal fonksiyon testlerini sınıflandırabilecek
- Glomerüler fonksiyon testlerini tanımlayabilecek
- Klirens tanımını yapabilecek
- Çeşitli klirens testlerinin (kreatinin, üre ve inülin) prosedürünü ve yorumunu açıklayabilecek.
- Klirens ölçümü için kullanılacak ideal bir maddenin özelliklerini sayabilecek.
- Ekzojen ve endojen göstergeleri, özelliklerini ve kullanımdaki avantajlarını ve dezavantajlarını sayabilecek
- MDRD, Cockcroft ve Gault formülleri ile klirens hesabını yapabilecek.
- Renal plazma akımına dayalı testleri açıklayabilecek
- Tübüler fonksiyon testlerini ( sıvı konsantrasyon ve dilüsyon testleri) özetleyebilecek.
- Proteinüri tiplerini açıklayabilecek.

## **DÖNEM III**

### **ENFEKSİYON HASTALIKLARI ve HEMATOPOETİK SİSTEM DERS KURULU**

### **Konu: Klinik biyokimyada biyolojik ve fizyolojik varyasyonlar**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri, biyolojik varyasyonların neler olduğunu sıralayacak, bu varyasyonların test sonuçlarına etkisini değerlendirecek, bu varyasyonların test sonuçlarına pozitif ve negatif etkilerini açıklayacaklardır. Fizyolojik varyasyonların neler olduğunu sıralayacak, bu varyasyonların test sonuçlarına etkisini değerlendirecek, bu varyasyonların test sonuçlarına pozitif ve negatif etkilerini açıklayacaklardır.

### **Öğrenim hedefleri:**

- Biyolojik varyasyonların neler olduğunu sıralayacak,

- Biyolojik varyasyonların test sonuçlarına etkisini değerlendirecek,
- Biyolojik varyasyonların test sonuçlarına pozitif ve negatif etkilerini açıklayacak .
- Fizyolojik varyasyonların neler olduğunu sıralayacak,
- Fizyolojik varyasyonların test sonuçlarına etkisini değerlendirecek,
- Fizyolojik varyasyonların test sonuçlarına pozitif , negatif etkilerini açıklayacaklardır

### **Konu: Klinik biyokimyada tanısal duyarlılık**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri, tanısal duyarlılığın ne olduğunu ifade edecek, duyarlılık testlerinin nasıl yapıldığını açıklayacak, duyarlılığı nasıl artırabileceğini belirtecek,duyarlılığı etkileyen faktörleri tanımlayacak, duyarlılık testlerinin grafiklerini yorumlayacaklardır.

#### **Öğrenim hedefleri:**

- Tanısal duyarlılığın ne olduğunu ifade edecek,
- Duyarlılık testlerinin nasıl yapıldığını açıklayacak,
- Duyarlılığı nasıl artırabileceğini belirtecek,
- Duyarlılığı etkileyen faktörleri tanımlayacak,
- Duyarlılık testlerinin grafiklerini yorumlayacaklardır.

### **Konu: Klinik biyokimyada testlerin yorumu ve hata kaynakları**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri, klinik biyokimya laboratuvarlarındaki testleri yorumlayacak, preanalitik , analitik ve post analitik hata kaynaklarını sıralayacak, hata kaynaklarının berteraf edilmesi için alınacak önlemleri belirtecek, testlerin hastalıklarla ilişkisini kavrayacaklardır.

#### **Öğrenim hedefleri:**

- Klinik biyokimya laboratuvarlarındaki testleri yorumlayacak,
- Hata kaynaklarını sınıflayacak,
- Preanalitik , analitik ve post analitik hata kaynaklarını sıralayacak,
- Hata kaynaklarının berteraf edilmesi için alınacak önlemleri belirtecek,
- Testlerin hastalıklarla ilişkisini kavrayacaklardır.

### **Konu: Hematopoetik sistem hastalıklarında biyokimyasal testler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri, biyokimyasal testleri sayabilecek, hemopoetik sistemin yapı ve fonksiyonlarını açıklayacak, sentez yerlerini belirtecek, bunların plazmaya nasıl geçtiğini kavrayacak, vücut biyokimyasına etkisini yorumlayacak, klinik tanıdaki önemini açıklayabilecek, plazmadaki düzeylerini saptama yöntemlerini belirtebileceklerdir.

#### **Öğrenim hedefleri:**

- Biyokimyasal testleri sayabilecek,
- Hemopoetik sistemin yapı ve fonksiyonlarını açıklayacak,
- Sentez yerlerini belirtecek,



- Hemopoetik hücrelerin plazmaya nasıl geçtiğini kavrayacak,
- Vücut biyokimyasına etkisini yorumlayacak,
- Klinik tanıdaki önemini açıklayabilecek,
- Plazmadaki düzeylerini saptama yöntemlerini belirtebileceklerdir.

### DÖNEM III

#### SİNİR SİSTEMİ, PSİKIYATRİ, MOTOR VE DUYU SİSTEMİ HASTALIKLARI DERS KURULU

**Konu: Kemik metabolizması hastalıklarının tanısında kullanılan biyokimyasal testler**

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem III öğrencileri, kemik metabolizmasının işleyişini kavrayacak, kemiğin yapım ve yıkım süreçleri açıklayacak, kemik hücrelerinin osteoblastik ve osteoklastik aktiviteleri belirtecek, yapım ve yıkım belirteçlerini sayabilecek, bu belirteçlerin fonksiyonları ve sentezlenme gerekçelerini ifade edecek, klinikte görülen kemik metabolizması hastalıklarında belirteçlerin rolünü tartışarak yorumlayacaklardır.

#### Öğrenim hedefleri:

- Kemik metabolizmasının işleyişini kavrayacak,
- Kemiğin yapım ve yıkım süreçleri açıklayacak,
- Kemik hücrelerinin osteoblastik ve osteoklastik aktiviteleri belirtecek,
- Kemiğin yapım ve yıkım belirteçlerini sayabilecek,
- Kemik belirteçlerinin fonksiyonları ve sentezlenme gerekçelerini ifade edecek,
- Klinikte görülen kemik metabolizması hastalıklarında belirteçlerin rolünü tartışarak yorumlayacaklardır.

## **DÖNEM I DERS KURULU I**

**KONU:** Hücre, Hücre Organelleri, Nükleus

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, hücreyi, hücre organellerinin yapı ve işlevlerini tanımlayabilecek, hücre tiplerinin özelliklerini ve arasındaki farkları ifade edebileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücreyi tanımlayabilecek,
- Prokaryotik ve ökaryotik hücre arasındaki benzerlik ve farklılıkları sayabilecek,
- Bitki ve hayvan hücreleri arasındaki farkları özetleyebilecek,
- Sitoplazmanın içeriğini sayabilecek,
- Sitoplazmada bulunan tüm organellerin yapı ve işlevlerini açıklayabilecek,
- Hücre organelleri ile ilişkili hastalıkların olduğunu ifade edebilecek,
- Nükleus ve nükleolusun yapısını açıklayabilecek, yapı-işlev ilişkisini
- değerlendirebileceklerdir.

**KONU:** Hücre Zar Yapısı ve Hücre İçi ve Hücrelerarası Taşınma

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda hücre zarının ayrıntılı yapısını ve yapı-işlev ilişkisini açıklayabilecek, hücre içinde ve hücreler arasında moleküllerin taşınma mekanizmalarını özetleyebileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücre zarının kimyasal yapısı ve moleküler organizasyonu açıklayabilecek,
- Hücre zarının görevlerini sayabilecek,
- Hücre içinde moleküllerin taşınma yollarını açıklayabilecek,
- Hücre iskeleti bileşenlerini ve işlevlerini tanımlayabilecek,
- Hücreler arasında taşınmayı özetleyebileceklerdir.

**KONU:** Hücreler Arası bağlantılar ve Hücre Dışı Matriks

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda hücre yüzeyinde oluşan değişimleri ve bu sayede hücreler arasında ilişkilerin sağlanmasını açıklayabilecek ve doku bütünlüğünün oluşumunu yorumlayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücre zarında serbest yüzey farklılaşmalarını sayarak tanımlayabilecek,
- Hücre zarında yan yüzey farklılaşmalarını sayarak tanımlayabilecek,
- Hücre zarında bazal yüzey bağlantılarını sayarak tanımlayabilecek,
- Hücre dışı matris yapısını ve işlevlerini dokular arasındaki farklılıklarla birlikte açıklayabilecek,
- Hücre-hücre ve hücre-matris ilişkilerini açıklayabilecek,
- Hücreler arası matrisin bazı hastalıklarla ilişkili olabileceğini ifade edebileceklerdir.

**KONU:** Hücre Bölünmesi, Mitoz ve Mayoz Bölünme, Hücre Döngüsü ve Hücre Ölümü

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, hücre bölünmelerini, bu bölünmelerin çeşitleri olan mitoz ve mayoz bölünmeyi tanımlayabilecek, hücre bölünmesinin kontrolü ve düzenlenmesini içeren mekanizmalarıyla birlikte hücre döngüsü ve hücre ölümü olaylarını ifade edebileceklerdir.

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Tek hücreli ve çok hücreli organizmaların büyüme, gelişme ve çoğalma mekanizmalarını tanımlayabilecek,
- Amitoz, mitoz ve mayoz bölünmenin gerçekleştiği hücreler ve meydana gelen olayları açıklayabilecek,
- Mitoz ve mayoz bölünme arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları sayabilecek,
- Hücre bölünme evrelerini ve hücre döngüsünün kontrol evresi olan interfaz evresini açıklayabilecek,
- Hücre ölüm olaylarının mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Apoptoz ve Nekroz olayları arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları ayırt edebilecek ve bu olayların meydana geliş mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.

**KONU:** Hücre Metabolizması

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, hücre içine alınan maddelerin değişimini, naklini ve

kimyasal dönüşümünü tanımlayabilecek, hücrede meydana gelen kimyasal reaksiyonları mekanizmaları ile birlikte açıklayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Anabolik ve katabolik reaksiyonları tanımlayabilecek,
- Hücrede gerçekleşen ana kimyasal reaksiyon tiplerini özetleyebilecek,
- Karbonhidratların yapıları ve karbonhidrat mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Enzimler ve hücre metabolizması ile ilişkisini değerlendirebilecek,
- Proteinlerin yapı taşlarını ve hücredeki mekanizmalarını özetleyebileceklerdir.

**KONU:** Moleküler Termodinamik ve Biyoenerjetik Kavramlar

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, hücrede gerçekleşen moleküler düzeyde enerji kullanımlarını ve enerji değişikliklerini açıklayabilecek, bu biyolojik enerji kavramlarını tanımlayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Hücredeki farklı metabolizmalar sırasında meydana gelen enerji değişiklikleri ve enerjinin kullanışını ifade edebilecek
- Çevre ile enerji ve madde alışverişlerindeki ilişkilere göre farklı sistem türlerini sayabilecek,
- Enerji, entalpi, entropi, serbest enerji gibi termodinamik özellikleri açıklayabilecek,
- Termodinamik yasaları sınıflandırabileceklerdir.

## **DÖNEM I DERS KURULU II**

**KONU:** Genetik materyalin niteliği, DNA'nın yapısı ve kromozomlar

**AMAÇ:** Bu dersin sonunda öğrenciler, nükleik asitleri tanımlayabilecek, DNA'nın kalıtsal materyal olduğunu ifade edebilecek, DNA ve kromozom yapılarını ve DNA sentez mekanizmasını açıklayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Nükleik asitlerin tanımını yapabilecek,
- Nükleik asitlerin görevlerini sayabilecek,
- DNA'nın neden kalıtsal materyal olduğunu açıklayabilecek,
- DNA'nın ayrıntılı moleküler yapısını açıklayabilecek,
- DNA'nın özelliklerini sayabilecek,
- DNA'nın paketlenme şeklini tanımlayabilecek,
- Kromozomların nasıl ve ne zaman oluştuğunu açıklayabilecek,
- DNA sentezinde görevli enzim ve proteinleri sayarak, işlevlerini ifade edebilecek,
- DNA sentez mekanizmasını açıklayabilecek,
- Ökaryot ve prokaryot hücrelerde DNA yapı farklılıklarını sayabilecek,
- Ökaryot ve prokaryot hücrelerde DNA sentez mekanizmasının farklarını saptayabileceklerdir.

**KONU:** RNA'nın yapısı ve çeşitleri, RNA Sentezi, RNA'nın İşlenmesi

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, RNA molekülünün yapısını, sentezini, çeşitlerini, ve görevlerini açıklayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- RNA Molekülünün yapısını tanımlayabilecek,
- RNA-DNA farklarını sayabilecek,
- RNA çeşitlerini ve görevlerini sayabilecek,
- RNA sentezinde görevli enzim ve proteinlerin yapı ve görevlerini tanımlayabilecek,
- RNA'nın sentez mekanizmasını açıklayabilecek,
- RNA'nın sentez sonrası işlenmesini ve taşınmasını açıklayabilecek,
- Prokaryot ve ökaryotlarda RNA sentez mekanizmasının farklılıklarını saptayabilecek,
- Dokuya özgül gen ifadesini yorumlayabileceklerdir.

**KONU:** Protein Sentezi, Protein Sentezinin Kontrolü

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, protein sentezinin nasıl gerçekleştiğini, sentez evrelerini ve bu evrelerde görev yapan molekülleri açıklayabileceklerdir. Gen ifadesinin kontrolünü ifade edebileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ribozomal RNA'nın yapısını ve görevlerini tanımlayabilecek,
- Ribozom yapısını prokaryot ve ökaryot hücreleri karşılaştırarak tanımlayabilecek,
- Transfer RNA'nın yapısını ve görevlerini tanımlayabilecek,
- Genetik kod, kodon, antikodon kavramlarını tanımlayabilecek,
- Protein sentezinin başlama, uzama ve sonlanma evrelerini sayabilecek,
- Protein sentezinin her bir evresindeki mekanizmaları ve görev alan molekülleri prokaryot ve ökaryot hücrelerde karşılaştırmalı olarak açıklayabilecek,
- Proteinlerin sentez sonrasında işlenme ve görev yerlerine taşınma mekanizmalarını ifade edebilecek,
- Prokaryotik hücrelerde operon sisteminde gen ifadesinin nasıl düzenlendiğini örneklerle tartışabilecek,
- Ökaryotik hücrelerde gen ifadesini kontrol eden mekanizmaları açıklayabileceklerdir.

**KONU:** Mutasyonlar ve DNA Onarımı

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, DNA'da ne tip mutasyonlar olduğunu ve bunların etkilerini tanımlayabileceklerdir. DNA hasarlarının oluşumu ve bu hasarların nasıl tamir edildiğini açıklayabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Gen, allel gen, genotip, fenotip, gamet, loküs, heterozigot, homozigot, resesif gen, dominant gen terimlerini tanımlayabilecek,
- Mutasyon, modifikasyon ve polimorfizmin kavramlarını tanımlayacak, ikisinin farkını ifade edebilecek,
- Genom mutasyonlarını tanımlayabilecek, çeşitlerini oluşum mekanizmaları ile birlikte açıklayabilecek,

- Kromozom mutasyonlarını tanımlayabilecek, çeşitlerini oluşum mekanizmaları ile birlikte açıklayabilecek,
- Gen mutasyonlarını tanımlayabilecek, çeşitlerini oluşum mekanizmaları ile birlikte açıklayabilecek,
- Mutasyonların olduğu DNA bölgelerine göre etkilerini yorumlayabilecek,
- DNA'daki hasar tiplerini oluşum mekanizmaları ve sonuçları ile birlikte açıklayabilecek,
- DNA hasarlarına neden olan etkenleri sayabilecek,
- DNA hasarlarının onarım mekanizmalarını sayabilecek ve tanımlayabileceklerdir.

**KONU:** Homolog Olan ve Homolog Olmayan Rekombinasyonlar

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler, rekombinasyon kavramını tanımlayabilecek, rekombinasyon tiplerini açıklayabilecek ve rekombinasyonun genetik çeşitliliğe olan katkısını ifade edebileceklerdir.

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Rekombinasyonu, homolog ve homolog olmayan rekombinasyonları tanımlayabilecek,
- Homolog rekombinasyon modellerini açıklayabilecek,
- Homolog rekombinasyon mekanizmasında görevli enzim ve proteinleri sayabilecek,
- Homolog rekombinasyonun prokaryot ve ökaryotlardaki görevlerini sayabilecek,
- Homolog olmayan rekombinasyon mekanizmalarından bölgeye özgül rekombinasyonu örnekendirerek açıklayabilecek,
- DNA ve RNA aracılı transpozisyon mekanizmalarını tanımlayabilecek,
- Gen amplifikasyon mekanizmasını açıklayabilecek,
- Gen dönüşümü kavramını tanımlayabileceklerdir.

**KONU:** Bakteriler, Bakteri Genetiği

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, bakterilerin yapı ve işleyişlerini açıklayabilecek, bakteriler arasında genetik materyalin transfer mekanizmalarını tanımlayabileceklerdir.

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Bakterileri tanımlayabilecek ve çeşitli yapılarına göre sınıflandırabilecek,

- Bakteri hücrelerinin yapı ve özelliklerini tanımlayabilecek,
- Farklı bakteri hücre duvar tipleri arasındaki farkları ifade edebilecek,
- Bakterilerin üreme ve bölünme özelliklerini tanımlayabilecek,
- Bakterilerin genomu hakkında değerlendirmeler yapabilecek,
- Bakterilerdeki genetik ifade aktarım mekanizmalarını açıklayabileceklerdir.

**KONU:** Virüsler, Virüs Genetiği

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, virüsleri tanımlayabilecek, virüslerin genetik özelliklerini ve genetik biliminde kullanım mekanizmalarını değerlendirebileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Canlı hücreleri enfekte edebilen mikroskobik tanecikler olan virüsleri tanımlayabilecek,
- Virüslerin morfolojik özelliklerini açıklayabilecek,
- Ökaryot ve prokaryot organizmaları enfekte eden virüslerin benzerlik ve farklılıklarını değerlendirebilecek,
- Viral hastalıkları sınıflandırabilecek,
- Virüslerin genetik özellikleri ve virüs aracılığıyla genlerin aktarım mekanizmalarını değerlendirebilecek,
- Hücrenin kontrolsüz bir şekilde çoğalmasını sağlayıp ölüme yol açan onkojenik virüsleri açıklayabileceklerdir.

**KONU:** Moleküler Teknikler

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, genetik hastalıkların tanısına ve tedavisinin izlenmesine yönelik olarak uygulanan DNA, RNA ve protein düzeyindeki genetik testleri sayabilecek ve tanımlayabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Biyomoleküllerin analizinde kullanılan genel laboratuvar tekniklerini sayabilecek,



- Genetik test tanımını ifade edebilecek,
- Genetik testlerle hastalık tanısı, hastalığa yatkınlık tayini ve tedavinin takibi konularını ifade edebilecek,
- Sitogenetik tanı yöntemlerini ve kullanım amaçlarını açıklayabilecek,
- Moleküler sitogenetik tanı yöntemlerini ve kullanım amaçlarını açıklayabilecek,
- Moleküler genetik tanı yöntemlerini ve kullanım amaçlarını açıklayabileceklerdir.

**KONU:** Rekombinant DNA Teknolojisi

**AMAÇ:** Bu dersin sonunda öğrenciler, rekombinant DNA kavramını ifade edebilecek, rekombinant DNA teknolojisinin hangi alanlarda ve ne amaçla kullanıldığını açıklayabileceklerdir

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Rekombinant DNA'yı tanımlayabilecek,
- Rekombinant DNA'nın kullanım alanlarını açıklayabilecek,
- Rekombinant DNA yapmak için nelere gereksinim olduğunu sayabilecek,
- Rekombinant DNA teknolojisinde kullanılan araçları açıklayabilecek,
- Gen klonlamanın temel basamaklarını sayabilecek,
- Rekombinant DNA teknolojisinde kullanılan yöntemleri açıklayabilecek,
- Rekombinant DNA'nın ne amaçlarla kullanılabileceğini tartışabileceklerdir.

**KONU:** Rekombinant DNA Teknolojisinin Tıptaki Uygulamaları, Gen Terapisi

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, rekombinant DNA teknolojisinin tıpta neleri hedeflediğini açıklayabilecek, genetik hastalıklarda gen tedavisinin kullanımını örneklerle ifade edebileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Rekombinant DNA teknolojisinin tıp alanındaki amaçlarını örneklerle açıklayabilecek,
- Rekombinant DNA teknolojisinin hastalık tanısında nasıl kullanılabileceğini ifade edebilecek,
- Rekombinant DNA moleküllerinin hastalıkların tedavisinde kullanımını ifade edebilecek,
- Gen tedavisini tanımlayabilecek,

- Gen tedavisinin genetik hastalıklarda kullanımının amaçlarını örneklerle tartışabilecek,
- Gen tedavisinin uygulama basamaklarını ve kullanılan araçları tanımlayabileceklerdir.

**KONU:** Tıbbi Biyoloji Laboratuvar

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, laboratuvar koşullarında çalışmayı, laboratuvarın temel prensiplerini değerlendirebilecek, genetik özellik veya hastalıkların tanısında kullanılan çeşitli teknikleri teorik bilgileri ile birleştirerek yorumlayabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Laboratuvar ilke ve prensiplerini öğrenecek, laboratuvar bağlantılı çalışmalarda bu ilkeleri değerlendirebileceklerdir.
- Moleküler sitogenetik yöntemleri tanımlayabilecek,
- DNA hibridizasyon yöntemleri bu yöntemlerle mutasyon tarama yöntemlerini değerlendirebilecek,
- PCR yöntem ve çeşitlerini sınıflandırabilecek,
- DNA dizileme yöntemleri ile ilgili değerlendirmeler yapabileceklerdir.

**DÖNEM I DERS KURULU III**

**KONU:** Kromozomların Morfolojik Özellikleri

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, kromozomların temel özelliklerini tanımlayabilecek, genetik materyalden kromozom haline kadar meydana gelen oluşumları açıklayabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kromozomların morfolojik özelliklerini tanımlayabilecek,
- Kromozomların morfolojik özelliklerini meydana getiren yapıların görevlerini açıklayabilecek,
- Genetik materyal olan DNA'nın çekirdek içindeki paketlenmesi ve kromozom haline oluşumunun basamaklarını ifade edebilecek,

- Kromozomların adlandırılmasında ve belirlenmesinde kullanılan metodları açıklayabileceklerdir.

**KONU:** Kromozomal Düzensizlikler

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, kromozom anomalilerini ve ilgili hastalıklarla olan ilişkilerini değerlendirebilecek, kalıtsal hastalıkların türlerini ve genel özelliklerini özetleyebileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Kalıtsal hastalıkların temel gruplarını sınıflandırabilecek,
- Kromozomların işlevlerini değerlendirebilecek,
- Kromozom anomalilerinin iki grubu olan sayısal ve yapısal anomalilerini açıklayabilecek ve bu anomalilerin meydana geliş nedenlerini ifade edebilecek
- Kromozom anomalileri sonucu meydana gelen başlıca sitogenetik hastalıkların özelliklerini tanımlayabileceklerdir.

**KONU:** Mendel Genetiği

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, Mendel yasaları, genetik ve kalıtım ile ilgili önemli kavramları açıklayabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Gregor Johann Mendel'i ve genetik bilimin temelini oluşturan çalışmalardan elde ettiği yorumlamaları değerlendirebilecek,
- Mendel'in yaptığı genetik çalışmaları ve süregelen ilkelerini ifade edebilecek,
- Fenotip, Genotip, Homozigot, Heterozigot, Dominant ve Resesif gibi kavramları ve genetikteki yerini açıklayabileceklerdir.

**KONU:** Aile Ağacı Analiz Yöntemleri ve İkiz Çalışmaları

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, insanlardaki hastalık ya da niteliklerin nedenlerinde

genetik etkenlerin bulunup bulunmadığını ortaya koymada kullanılan yöntemleri açıklayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda;

- Genetik etkenleri inceleme yöntemlerini tanımlayabilecek,
- Aile yöntemini ve bağlantılı olduğu aile ağacı (pedigri) yöntemini açıklayabilecek,
- Genetik etkenlerin incelenmesi alanında önemli verilere ulaşmayı sağlayan bir yöntem olan ikizler yöntemini ifade edebileceklerdir.

**KONU:** Otozomal Dominant Kalıtım, Otozomal Resesif Kalıtım

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, insanlardaki tek gen düzensizliklerine bağlı olan hastalıkların otozomalkalıtım biçimleri ile ortaya çıkma olasılıklarını değerlendirebileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Genetik hastalıkların nedenlerini değerlendirebilecek,
- Tek gen düzensizliklerine bağlı olabilecek hastalıkların sebeplerini ve özelliklerini açıklayabilecek,
- Otozomal Dominant ve Otozomal Resesif Kalıtımın özelliklerini sayabilecek ve birbirleriyle olan farklılık ve benzerliklerini mukayese edebileceklerdir.

**KONU:** X kromozomuna Bağlı Kalıtım, Y kromozomuna Bağlı Kalıtım

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, insanlardaki genetik hastalıkların cinsiyet kromozomlarına bağlı olarak ortaya çıkma olasılıklarını açıklayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Genetik hastalıkların cinsiyet kromozomlarına bağlı nedenlerini açıklayabilecek,
- X ve Y kromozomlarına bağlı kalıtım biçimlerini ve ortaya çıkış nedenlerini ifade edebileceklerdir.

**KONU:** Multifaktöriyel Kalıtım

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, kalıtımın ve çevrenin etkili olduğu özellikleri veya hastalıkların genetik temellerini açıklayabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Çok genli, çok etkenli kalıtım gibi kavramları tanımlayabilecek,
- Toplumda sık görülen hastalıkların genetik mekanizmasında etkili olan yatkınlık genleri ve bu genlerin fenotipe etkilerini değerlendirebilecek,
- Toplumda bulunan poliformizm ve bu durumun moleküler önemini ifade edebilecek,
- Bağlantı (Linkage) kavramını ifade edebileceklerdir.

**KONU:** Mitokondriyal Kalıtım

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, mitokondri genomunu ve özelliklerini açıklayabilecek, mitokondriyal kalıtım hakkında değerlendirmeler yapabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Mitokondri DNA'sını yapı ve özellikleri ile birlikte tanımlayabilecek,
- Mitokondri DNA'sı ile nükleer DNA ile karşılaştırabilecek,
- Mitokondrial enzimlerin kodlanmasındaki bozuklukları tarif edebilecek,
- Mitokondri DNA'sındaki mutasyonlar, bu mutasyonların yol açtığı hastalıklar ve pedigrilerde mitokondriyal hastalıkların değerlendirilmesini yapabileceklerdir.

**KONU:** Populasyon Genetiği

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, genlerin populasyondaki dağılımları, gen ve genotip oranlarının nasıl korunduğu ve etkilendiğinin değerlendirmesini yapabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Genetik hastalıkların ailelerle ve toplumdaki dağılımlarını birlikte belirleyen mutasyonlar gibi genetik faktörleri özetleyebilecek,
- Seleksiyon ve migrasyon gibi çevresel ve sosyal faktörleri tanımlayabilecek,
- Farklı populasyonlarda ortak olan farklı hastalık genleri ve bunların, hastalık ve sağlıktaki rolleri hakkında değerlendirmeler yapabilecek,
- Populasyonlarda dengeden, görünen sapmalara yol açan faktörleri açıklayabileceklerdir.

**KONU:** Sitogenetik ve Moleküler Sitogenetik Analiz Yöntemleri

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, sitogenetik kavramını ifade edebilecek, genetik özellik ya da hastalıkların tanısında kullanılan yöntemlerden olan moleküler sitogenetik analiz yöntemlerini özetleyebileceklerdir.

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Sitogenetik bilimine ilişkin tanımları ve kavramları ifade edebilecek,
- Kromozom elde etme yöntemlerini sayabilecek,
- Kromozom analiz ve kromozom bantlama yöntemlerini açıklayabilecek,
- Moleküler sitogenetik yöntemlerin tanımını, özelliklerini, uygulama aşamalarını ifade edebileceklerdir.

### **DÖNEMİ DERS KURULU IV**

**KONU:** Epigenetik

**AMAÇ:** Bu dersin sonunda öğrenciler, epigenetik kavramını tanımlayabilecek, epigenetik mekanizmaları ve etkilerini açıklayabilecek, epigenetik hastalıkları tartışabileceklerdir

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda;

- Epigenetik kavramını tanımlayabilecek
- Gen ifadesinin epigenetik olarak nasıl düzenlendiğini açıklayabilecek

- Epigenetik mekanizmaları sayabilecek
- Epigenetik mekanizmaları ve etkilerini tanımlayabilecek
- Epigenetik hastalıkları sayabilecek
- Epigenetik hastalıkların oluşma mekanizmalarını yorumlayabileceklerdir

**KONU:** Kanseri hücre gelişiminin moleküler temelleri

**Amaç:** Bu dersin sonunda öğrenciler, kanserli hücre gelişiminde rol alan moleküler mekanizmaları ve molekülleri açıklayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem 1 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Kanser genleriyle olan ilişkisini tanımlayabilecek,
- Tümör baskılayıcı gen ve protoonkogenleri açıklayabilecekler,
- Çok aşamalı kanser gelişim sürecini ifade edebilecek,
- Kanser hücrelerinin özelliklerini sayabilecek,
- Hücre bölünmesinin kontrol mekanizmasını açıklayabilecek,
- Hücre bölünmesinin kontrolünde görevli molekülleri tanımlayabilecek,
- Hücre bölünmesinin kontrolü ile kanserli hücre gelişimi arasındaki ilişkiyi tartışabilecek,

**KONU:** Büyüme faktörleri ve onkogenler

**AMAÇ:** Bu dersin sonunda öğrenciler, onkogen ve tümör baskılayıcı gen kavramlarının normal ve kanserli hücrelerdeki etkilerini örneklerle açıklayabileceklerdir.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Onkogenleri tanımlayabilecek,
- Onkogenleri işlevlerine göre sınıflandırabilecek,
- Hücrede görev yapan belli başlı onkogenleri görevleri ile birlikte ifade edebilecek,
- Protoonkogen aktivasyon mekanizmalarını açıklayabilecek,
- Tümör baskılayıcı genleri tanımlayabilecek,
- Hücrede görev yapan belli başlı tümör baskılayıcı genleri görevleri ile birlikte ifade edebilecek,
- Kanserde çift vuruş hipotezi ve heterozigotluk kaybını tanımlayabilecek,
- Onkogen ve tümör baskılayıcı genlerdeki genetik ve epigenetik değişimleri

özetleyebilecekler,

- Onkogen ve tümör baskılayıcı genleri hedefleyen kanser tedavi yöntemlerini tartışabileceklerdir.

**KONU:** Uyarıcı Moleküller ve Almaçlar, Bozukluğu ve Kanser

**AMAÇ:** Bu dersin sonunda öğrenciler, kansere neden olabilecek uyarıcı moleküller ile bunların almaçlarını tanımlayabilecek ve kansere yol açma mekanizmalarını tartışabileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

Hücre bölünmesini uyaran moleküller ve bunların almaçlarını tanımlayabilecek,

Hücrede uyaran moleküller ve almaçlarındaki değişimlerim kanserleşme sürecinde oynadığı rolü tartışabilecek,

Bir hücrenin kanserleşme sürecinde çevresel etkenler ile genetik değişimlerin ilişkisini açıklayabileceklerdir.

**KONU:** İmmunoloji ve Genel Bağışıklık Kavramları

**AMAÇ:**Öğrenciler bu dersin sonunda, bağışıklık olaylarını, bu vakaların ortaya çıkış biçimlerini ve evrelerini, mekanizmalarını, farklı organizmaların bağışık sistemlerini ve netice itibariyle elde edilecek önleyici tedavi edici sonuçları özetleyebilecek, bu alanda kullanılan genel kavramları ifade edebileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- İmmünoloji bilimini tanımlayabilecek,
- Organizmaların bağışıklık sistemlerinin sağlıklı oldukları veya hastalıklı oldukları durumlardaki hali ve fizyolojik işlevlerini açıklayabilecek,
- İnsanların bağışıklık sistemlerinin uygunsuz bir şekilde işlemesi sonucu oluşan immünolojik bozuklukları ifade edebilecek,
- Bağışıklık hücreleri, reseptörler, belirteçler gibi immünolojik kavramları tanımlayabilecek,



- Doku naklinde kullanılan, alıcı, donör gibi kavramları ve doku uyumu testlerini özetleyebileceklerdir.

**KONU:** İmmünogenetik, Tümör İmmünogenetiği

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, bağışıklık sistemiyle genetik arasındaki ilişkiyi açıklayabilecek, bağışıklık kusurlarıyla meydana çıkan, genlerin ve etkilerinin tanımlanması, tedavi-edici yaklaşımlar için yeni hedef genlerin tanımlanmalarını özetleyebilirler.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- Temel immünolojik prensip ve metodların yanında, bu ilkelerin genetik bilimi ile arasındaki bağıntılarını ifade edebilecek,
- Çeşitli kanserlerde büyüme, çoğalma, yayılma ve immün gözetimden kaçış işlevlerinde görev alan moleküllerin ve biyolojik mekanizmaları değerlendirebileceklerdir.

**KONU:** Genom Analizi ve Biyoinformatik

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, genom analizini ve genom analiz yöntemlerini tanımlayabilecek, biyoinformatik bilimini ve ilgili disiplinlerini ifade edebileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem I öğrencileri bu dersin sonunda,

- DNA, protein sıra ve dizilimi çalışmaları hakkında değerlendirmeler yapabilecek,
- DNA, RNA, protein gibi makromoleküllerin üç boyutlu yapı araştırmalarını değerlendirebilecek,
- Proteinlerin yapılarının ve fonksiyonlarının belirlenmesi ile ilgili değerlendirmeler yapabilecek,
- Genetik faktörlerin hastalık yatkınlığına etkilerinin ortaya çıkarılması hakkında açıklamalar yapabileceklerdir.

## **DÖNEM II**

### **HÜCRE VE DOKU DERS KURULU**

**KONU:** Otozomal Kromozomlar ve Düzensizlikleri

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, otozomal kromozomları tanımlayabilecek ve otozomal kromozom hastalıklarını özetleyebileceklerdir.

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Eşey kromozomu olmayan kromozom grupları otozomları tanımlayabilecek ve türlerde bulunuş biçimlerini ifade edebilecek,
- Otozomal kromozom hastalıkları olan trizomik ve delesyon sendromlarını sayabileceklerdir.

**KONU:** Cinsiyet Kromozomları ve Düzensizlikleri

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, gonozomal kromozomları tanımlayabilecek gonozomal kromozom hastalıklarını özetleyebileceklerdir.

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Eşey hücrelerinde bulunan kromozomları tanımlayabilecek,
- Gonozomal kromozom düzensizliklerini ifade edebilecek,
- Hastalıklarda ilgili genin bulunduğu gonozomal kromozom ile dominant veya resesif olmasına bağlı olarak sonraki kuşaklarda doğan kız ya da erkek çocuklara aktarılma olasılıklarını değerlendirebileceklerdir.

**KONU:** Moleküler teşhis ve moleküler patoloji yöntemleri

**AMAÇ:** Bu dersin sonunda öğrenciler, genetik hastalıkların tanı ve tedavi takibine yönelik olarak uygulanan deneysel yaklaşımları ve uygulanma şekillerini açıklayabileceklerdir.

#### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,

- Genetik test kavramını açıklayabilecek,
- Bilgilendirilmiş onam formu kullanımını ve genetik testin raporlandırılması konularını tartışabilecek,

- Hastalıkların moleküler genetik analizlerinde kullanılan temel teknikleri tanımlayabilecek,
- Genetik hastalıkların tanısında ve tedavinin izlenmesinde kullanılan moleküler testlerin sonuçlarını ifade edebileceklerdir.

**KONU:** Kanserin genetik temeli

**AMAÇ:** Öğrenciler bu ders sonunda, kanser hücresinde meydana gelen genetik ve epigenetik değişiklikleri açıklayabilecek, kanserde genetik tanı ve tedavinin izlenmesi kavramlarını özetleyebileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

- Dönem II öğrencileri bu dersin sonunda,
- Hücrede kanserleşme sürecinde rol alan genetik değişimleri açıklayabilecek,
- Kansere neden olabilen epigenetik değişimleri tartışabilecek,
- Kanserden korunma, tanı ve tedavinin izlenmesinde genetiğin rolünü açıklayabileceklerdir.

## **DÖNEM III ENDOKRİN, ÜREME VE ÜRİNER SİSTEM HASTALIKLARI DERS KURULU**

**KONU:** Prenatal Tanı Yöntemleri

**AMAÇ:** Öğrenciler bu dersin sonunda, doğum öncesi genetik tanı kavramını açıklayabilecek, bu tanı yönteminin çeşitlerini özetleyebileceklerdir.

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Dönem III öğrencileri bu dersin sonunda,

- Doğmamış bebeğe tanısal yaklaşım yöntemi olan prenatal tanıyı tanımlayabilecek ve önemini ifade edebilecek,
- Kromozomal ve tek gen hastalıklarında prenatal tanının yerini açıklayabilecek,
- Genetik hastalıklarda invaziv ve non-invaziv prenatal tanı tekniklerinin yerini özetleyebilecek,
- Koryonikvillus örnekleme ve amniyosentez gibi prenatal tanı tekniklerini tanımlayabileceklerdir.

**Konu:** Akut böbrek yetmezliğinde üroloğun rolü

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencilerine Akut böbrek yetmezliğine neden olabilecek ürolojik hastalıkları açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üst ve alt üriner sistemde obstrüksiyon yapan nedenlerini sayabileceklerdir
- Obstrüksiyon sonucu oluşacak üriner sistem hasarlarında hangi tür müdahaleler yapılabileceğini sayabileceklerdir
- Hangi ürolojik hastalıkların akut böbrek yetmezliği yapabileceğini sayabileceklerdir.
- Post-renal böbrek yetmezliğinin nedenlerini ve ürolojik müdahaleleri sayabileceklerdir.

**Topic:** Clinical Findings in Urological Cancer

**Aim:** In this course, which is the period of 3<sup>th</sup> students about urological cancers, the first time of diagnosis with what type of complaints they apply to clinical and diagnostic tests used to learn and this period will acquire an infrastructure to 5<sup>th</sup> class.

**Learning goals:**

Period 3 students at the end of this course,

- Evaluate that which is of urologic cancers,
- Interpret to clinical symptomatology of urological cancer
- Which types of urologic cancer diagnosis will determine how to interpret what method to use and results.

**KONU:** Erkek İnfertilitesi

**AMAÇ:** Dönem V staj öğrencileri dersin sonunda “Erkek infertilitesi”nin tanı ve değerlendirmesini, etiyolojik nedenlere göre tedavisini, spontan konsepsiyonu engelleyen durumlarda yardımcı üreme teknikleri ile tedaviyi öğretmek

**HEDEF:**

- Erkek infertilitesi”ni tanımlamak ve değerlendirilmek
- Fertiliteyi etkileyen konumlar ve faktörleri açıklamak
- Spermatogenezin nerede, nasıl oluştuğunu özetlemek
- İnfertilite ile ilgili semen analizi kriterler belirtmek
- Sperm Analizine göre patolojik tanılar tanımlamak
- Tanıda zor olgularda gerekebilecek ek tetkikler belirtmek
- Etiyolojik nedenelerin etkilediği konuma göre sınıflandırmak
- Cerrahi, medikal ve yardımcı üreme tekniği içeren tedavi yaklaşımlarını özetlemek

## KONU: Eretil Disfonksiyon Patofizyolojisi

### AMAÇ:

Bu ders sonunda;

- Eretil Fonksiyon Nasıl Oluşur,
- Eretil Disfonksiyonun ;Tanımı, Sıklığı ve Etiyolojik nedenleri
- Eretil Disfonksiyon Patofizyolojisi
- Eretil Disfonksiyonun Değerlendirilmesi
- Eretil Disfonksiyonun Yönetimi

Tıp fakültesi Dönem V staj öğrencilerine öğretilacaktır

### HEDEF:

- Eretil Fonksiyon ilintili doku ve faktörleri tanımlamak,
- Eretil Fonksiyonun Evrelerini belirtmek
- “Eretil Disfonksiyon” u tanımlamak
- Eretil Fonksiyonla ilintili sistem ve mekanizmalar belirlemek
- “Eretil Disfonksiyon” Patofizyolojisini tanımlamak
- “Eretil Disfonksiyon” u değerlendirmek
- “Eretil Disfonksiyon” tedavi yönetimi özetlemek

## Prostat Enfeksiyonları

### AMAÇ:

Dönem V staj öğrencileri dersin sonunda “Prostat Enfeksiyonları” sınıflaması, tanı ve değerlendirmesini, sınıflanan gruplara göre tedavisini öğrenecektir

### HEDEF:

- Prostat bezinin konumu, yapısı ve fonksiyonlarını saymak
- Prostat Enfeksiyonlarını tanımlamak ve değerlendirilmek
- Prostat Enfeksiyonlarını Sınıflamak
- Akut Prostat enfeksiyonu değerlendirmek ve yönetmek
- Kronik Prostat enfeksiyonu değerlendirmek ve yönetmek

Konu: Erkek İnfertilitesi

AMAÇ:

Dönem V staj öğrencileri dersin sonunda “Erkek infertilitesi”nin tanı ve değerlendirmesini, etiyolojik nedenlere göre tedavisini, spontan konsepsiyonu engelleyen durumlarda yardımcı üreme teknikleri ile tedaviyi öğretmek

HEDEF:

- Erkek infertilitesi”ni tanımlamak ve değerlendirilmek
- Fertilitiyi etkileyen konumlar ve faktörleri açıklamak
- Spermatogenezin nerede, nasıl oluştuğunu özetlemek
- İnfertilite ile ilgili semen analizi kriterler belirtmek
- Sperm Analizine göre patolojik tanılar tanımlamak
- Tanıda zor olgularda gerekebilecek ek tetkikler belirtmek
- Etiyolojik nedenelerin etkilediği konuma göre sınıflandırmak



- Cerrahi, medikal ve yardımcı üreme tekniği içeren tedavi yaklaşımlarını özetlemek

KONU: Eretil Disfonksiyon Patofizyolojisi

AMAÇ:

Bu ders sonunda;

- Eretil Fonksiyon Nasıl Oluşur,
- Eretil Disfonksiyonun ;Tanımı, Sıklığı ve Etiyolojik nedenleri
- Eretil Disfonksiyon Patofizyolojisi
- Eretil Disfonksiyonun Değerlendirilmesi
- Eretil Disfonksiyonun Yönetimi

Tıp fakóltesi Dönem V staj öğrencilerine öğretmek

HEDEF:

- Eretil Fonksiyon ilintili doku ve faktörleri tanımlamak,
- Eretil Fonksiyonun Evrelerini belirtmek
- “Eretil Disfonksiyon” u tanımlamak
- Eretil Fonksiyonla ilintili sistem ve mekanizmalar belirlemek
- “Eretil Disfonksiyon” Patofizyolojisini tanımlamak
- “Eretil Disfonksiyon” u değerlendirmek
- “Eretil Disfonksiyon” tedavi yönetimi özetlemek

**Konu:** Genitoüriner sistem hastalıklarında semptomatoloji

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri Genitoüriner sistem hastalıklarında semptomları değerlendirebilecek ürolojik hastalıkların tiplerine sınıflamasını yapabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Böbrek ile ilgili hastalıklarda semptomları değerlendirebilecek,
- Üreter ile ilgili hastalıklarda semptomları değerlendirebilecek
- Mesane ile ilgili hastalıklarda semptomları değerlendirebilecek,
- Penis üretra, testis ve skrotumla ilgili hastalıklarda semptomları değerlendirebilecek,
- Genitoüriner sistem ile ilgili ağrı tiplerini tanımlayabileceklerdir..

**Konu:** Kadında ve Erkeklerde Üretral kateterizasyon

**Amaç:** Dönem 3 öğrencileri dersin sonunda üriner kateterleri sınıflayabilecek ve kateterler arasındaki farkları değerlendirebileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri dersin sonunda;

- Üriner kateterizasyon endikasyonlarını sayabileceklerdir
- Üriner kateterleri sınıflayabileceklerdir
- Üriner kateterizasyon nasıl yapılacağı hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- Mesaneden idrar drenaj metotlarını açıklayabileceklerdir.

## TOPIC: Male Infertility

### AIM:

At the end of this lesson, definition and evaluation of “ Male infertility”, therapeutic approachment according to etiological causes and with assisted reproductive technologies in condition of the state prevent spontaneously occurred conception will be taught by the third class of medical school students

### GOALS:

- Definition and Evaluation of “The Male Infertility”
- Explanation of the systems and factors will effect “Male Infertility”
- Summuraze where and how spermatogenesis have been occured
- Expression which semen’s criteria has been used according to semen analysis
- Definition of diagnosis according to semen analysis
- Expression of necessary diagnostic analaysis in difficult cases
- To clasificate pathological areas related male infertility according to causes
- Summurize the therapautic aproachment including surgery, medical and assisted reproductive technology

## TOPIC: Pathophysiology of Erectile Dysfunction

### AIM:

At the end of this lesson;

- How the Erectile Function Occur,
- Definition, Frequency and Etiological causes of “Erectile Dysfunction”,
- Pathophysiology of “Erectile Dysfunction”

- Evaluation of “Erectile Dysfunction”
- Management of “Erectile Dysfunction”

will be taught by the third class of medical school students

#### GOALS:

- Description of the tissues and factor related with Erection,
- Explanation the stage of Erectile Function
- Definition of “Erectile Dysfunction”
- Expression of the systems and mechanism will effect “Erectile Function”
- Definition of Pathophysiology of “Erectile Dysfunction”
- Evaluation of “Erectile Dysfunction”
- Submission of how we manage ED therapeutically

**Konu:** Miksiyon fizyolojisi ve Üriner inkontinans

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri normal mesane fonksiyonlarını değerlendirebilecek ve inkontinans tiplerini sınıflandırabileceklerdir.

**ğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 ğrencileri bu dersin sonunda,

- Normal mesane fonksiyonlarını değerlendirebilecek,
- Üriner sistemin sinirsel kontrolünü yorumlayabilecek,
- nkontinans tiplerini sınıflandırabilecek,
- Hastanın Őikayetlerine göre inkontinans tiplerini ayırt edebilecek,
- Tanı koyarken izlenen algoritmayı zetleyebileceklerdir.

**Konu:** Obstrüktif Üropatinin Fیزیopatolojisi

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencilerine obstrüktif üropatinin fizyopatolojisini açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üst ve alt üriner sistem obstrüktif üropatalojisini nedenlerini sayabileceklerdir
- Obstrüksiyon sonucu üst üriner sistemde oluşabilecek anatomik ve fizyolojik değişiklikleri yorumlayabileceklerdir
- Hangi ürolojik hastalıklarda obstrüksiyon gelişebileceğini sayabileceklerdir.
- Akut ve kronik obstrüksiyon tanımlarını yapabileceklerdir.
- Benign Prostat hiperplazisinde üretrada, mesane ve üst üriner sistemde oluşabilecek değişiklikleri sayabileceklerdir.

**Topic:** Pathophysiology of obstructive uropathy.

**Aim:** At the end of this course, semester III students can evaluate the pathogenesis of the obstruction, depending on level, degree, and duration of the obstruction.

**Learning Goals:**

At the end of this course, semester III students,

- may evaluate the pathogenesis of the obstruction,
- may comment a variety of changes occurring proximal of the obstruction, depending on level, degree, and duration of the obstruction.
- may detail the results of infravesical obstructions.
- may detail the results of supravезikal obstructions.
- may summarize the complications of the obstructions.



**Topic:** Urinary system stone disease.

**Aim:** At the end of this section semester III student should understand the pathogenesis and pathophysiology of calculus formation, and be able to diagnose and treat the conditions leading to stone formation.

**Learning Goals:**

Upon completion of this section, semester III student will be able to:

1. Understand the demographics and epidemiology of stone disease, including geographic, gender, racial, and age distribution.
2. Understand the physical chemistry of stone formation including supersaturation, nucleation, crystal retention, and aggregation/agglomeration.
3. Understand the anatomical location of, inciting factors and sequence of events leading to stone formation.
4. Understand the pathophysiological abnormalities and environmental factors predisposing an individual to stone formation.
5. Be aware of the diagnostic algorithms that allow identification of underlying pathophysiological abnormalities and recognition of environmental risk factors for stone formation.

**Topic:** Symptomatology of Genitourinary Disorders

**Aim:** At the end of this course, semester III students can evaluate the symptoms of Genitourinary Disorders

**Learning Goals:**

They will be able to evaluate the classification of the types of urological disease symptoms.

**Learning Objectives:**

Period 3 students at the end of this course,

- may evaluate the symptoms associated with kidney disease,
- may evaluate the symptoms associated with the disease of ureter
- may evaluate the symptoms associated with bladder diseases, urethra, penis, testicles and scrotum with symptoms related to the disease

**Konu:** Üriner sistem taş hastalığı

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencileri taş oluşumunun patogenezi ve patofizyolojisini anlayabilecek ve taş oluşumuna neden olan koşulları tespit edebilecektir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Bu ders tamamlandığında dönem 3 öğrencisi;

1. Taş hastalığının demografisini ve epidemiyolojisini, cinsiyet, ırk, coğrafik alan ve yaşı içerecek şekilde anlayabilecektir.
2. Taş oluşumunun doygunluk, nükleasyon, kristal oluşumu ve birleşimini içerecek şekilde kimyasını anlayabilecektir.
3. Taş oluşumunun anatomik bölgeye göre kolaylaştırıcı faktörlerini ve oluşum sırasını anlayabilecektir.
4. Taş oluşumuna özgün patofizyolojik anormallikleri ve çevresel faktörleri anlayabilecektir.
5. Taş oluşumuna izin veren patofizyolojik anormalliklerinin tanısal algoritmalarının farkında olabilecek ve çevresel faktörleri tanıyabilecektir.

**Topic:** The role of urologist in acute kidney failure

**Aim:** At the end of this course, semester III students can evaluate the causes of post renal failure (PRF), clinical findings, and treatment modalities.

**Learning Goals:**

At the end of this course, semester III students,

- may review the the reasons of the PRF,
- may comment the clinical findings of PRF,
- may summarize the treatment options.
- may comment about the role of urologist about the management of urinary obstruction according to causes.

**Topic:** Urethral catheterization in men and women

**Aim:** At the end of this course, semester III students can classify the urinary catheters, and evaluate the differences between urinary catheters.

**Learning Goals:**

At the end of this course, semester III students,

- may state the indications of urinary catheters.
- may explain the methods draining urine from the bladder exist.
- may classify the urinary catheters
- may have an idea about performing urinary catheters procedures.

**Topic:** Urinary Tract Infections

**Aim:** At the end of this course, students practice urinary tract infections can understand the clinical presentation and diagnostic methods.

**Learning Goals:**

At the end of this course, students of 3<sup>th</sup> class,

- What kind of patients presenting with symptoms of urinary tract infection may be learned,
- Urinary tract infection will make the classification,
- To make the diagnosis of urinary tract infection,
- What type of urinary infection which will assess how the interpretation of diagnostic methods and results will be used,

.

**Topic:** Urologic causes of hematuria

**Aim :** Students will be able to explain causes of hematuria in urological disease the end of this course

**Learning Objectives:**

Period 3 students at the end of this course,

- They will be able to count the cause of hematuria for upper and lower urinary tract
- They may be define the types of hematuria.
- They will make the distinction glomerular or non-glomerular of hematuria.

**Konu:** Üriner sistem enfeksiyonları

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencilerinin günlük pratikte üriner sistem enfeksiyonlarının klinik prezentasyonunu ve tanı yöntemlerini anlayabilmeleri.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üriner sistem enfeksiyonu ile başvuran hastanın ne tür yakınmaları olabileceğini öğrenecek,
- Üriner sistem enfeksiyon sınıflamasını yapabilecek,
- Üriner enfeksiyonların ayırıcı tanısını yapabilecek,
- Hangi tip üriner enfeksiyonda hangi tanı yöntemi kullanılacağını ve sonuçların nasıl yorumlanacağını değerlendirecek,



## **ÜROLOJİ STAJI**

**SÜRE :** 3 hafta

**DEĞERLENDİRME :** Stajın son günü öğretim üyeleri tarafından yazılı ve sözlü sınav yapılır. Sorular, hastaya yaklaşım ve teorik tarzındadır.

### **STAJIN AMAÇ VE HEDEFLERİ :**

**AMAÇ :** Genito –Üriner sistem hastalıklarında hastalıktan korunma, tanı, tedavi ve izlem aşamalarında hastaların değerlendirilmesi ile ilgili klinik ve laboratuvar bulgularını destekleyecek üroloji bilgisini ve bunu kullanma becerisini kazandırmak.

### **ÖĞRENİM HEDEFLERİ :**

**Bu stajı tamamladığında dönem 5 öğrencisi:**

1. Taş hastalığı, üriner enfeksiyonlar gibi sık görülen ürolojik hastalıklar hakkında fikir sahibi olmalı ve karşılaştığında tanıyabilmeli
2. Testis tümörü, akut epididimoorşit, akut pyelonefrit gibi tedavisi önem ve aciliyet gerektiren cerrahi sorunların farkında olmalı ve çözebilmeli
3. Hematüri, renal kolik, ateşli üriner enfeksiyonlara yol açabilecek hastalıkların ayırıcı tanısını yorumlayabilmeli
4. Ürolojik hastaya yaklaşım; anamnez almak, fizik muayene yapabilmek ve ayırıcı tanıya gidebilme becerisini kazanmalı
5. Ürolojik cerrahi bir problemle karşılaştığında tedavi için uygun merkezlere yönlendirebilmeli
6. Ürolojik hastada kullanılabilecek üretral kateterizasyon ile ilgili endikasyon, komplikasyon konularında bilgi ve uygulama pratiği kazanmalı
7. Maliyet- etkinlik prensibine uygun incelemeleri öncelikle tercih etme tutumunu kazanmalı
8. Üroloji uzmanına sevk edilmesi gereken hastaları doğru belirleme, geriye kalan hasta grubunda doğru tedaviyi uygulama ve bu uygulamaları yaparken yan etki profilleri konusunda bilgi sahibi olmalı.

**Konu:** Ürolojik bakış açısıyla hematüri

**Amaç:** Bu dersin sonunda dönem 3 öğrencilerine Hematüri yapabilecek ürolojik hastalıkları açıklayabileceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Üst ve alt üriner sistemde hematüri yapan nedenlerini sayabileceklerdir
- Hematüri tiplerini tanımlayabileceklerdir.
- Hematürinin glomerüler veya non-glomerüler ayrımını yapabileceklerdir.

**Konu:** Ürolojik Kanserlerde Klinik Bulgular

**Amaç:** Bu derste, dönem 3 öğrencileri ürolojik kanserlerin hangileri olduğunu, bunların ilk tanı anında ne tür yakınmalar ile kliniğe başvurdıklarını ve tanı amaçlı kullanılan tetkikleri öğrenecek ve bu konuların daha detaylı olarak anlatılacağı dönem 5 için bir alt yapı edineceklerdir.

**Öğrenim Hedefleri:**

Dönem 3 öğrencileri bu dersin sonunda,

- Ürolojik kanserlerin hangileri olduğunu değerlendirebilecek,
- Ürolojik kanserlere ait klinik semptomatolojiyi yorumlayabilecek
- Hangi tip ürolojik kanserde hangi tanı yönteminin kullanılacağını ve sonuçların nasıl yorumlanacağını belirleyecek.

**Topic:** Voiding physiology and urinary incontinence

**Aim:** At the end of this course, semester III students can evaluate the normal bladder functions and classify the incontinence types.

**Learning Goals:**

At the end of this course, semester III students,

- may evaluate the normal bladder functions,
- may comment the neural control of the urinary system,
- may classify the incontinence types.
- may distinguish types of incontinence according to the patients complaints,
- may summarize the algorithm during diagnosis.