**2018-2019 Eğitim Yılı**

**Dönem II 5. Ders Kurulu**

**“NÖROENDOKRİN SİSTEM II”**

**Eğitim Programı**

**Eğitim Başkoordinatörü** : Prof. Dr. Mesut Abdulkerim ÜNSAL

**Dönem II Koordinatörü** : Prof. Dr. Aysel GÜVEN BAĞLA

**Koordinatör Yardımcısı** : Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Avni EROĞLU

**Ders kurulu başkanı** : Prof. Dr. Mustafa EDREMİTLİOĞLU

**Eğitim Süresi** :4 Hafta

**Ders Kurulu Tarihleri** :25 Şubat - 22 Mart 2019

**AKTS kredisi** :6 kredi

**Teorik sınav** :21 Mart 2019

**Pratik sınav** :22 Mart 2019

**Komitede dersleri olan öğretim üyeleri:**

**Anatomi**

Prof. Dr. Alirıza ERDOĞAN Uzm. Dr. Levent ELEVLİ

**Biyokimya**

Doç. Dr. Dilek ÜLKER ÇAKIR Dr. Öğr. Üyesi Hakan TÜRKÖN

**Fizyoloji**

 Prof. Dr. Mustafa EDREMİTLİOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Avni EROĞLU

**Histoloji ve Embriyoloji**

 Dr. Öğr. Üyesi Başak BÜYÜK

|  |
| --- |
| **Ders ve Soru Sayıları** |
| **Anabilim Dalı / Dersin Adı** | **Ders Sayısı** | **SORU SAYISI** |
| **Kuramsal** | **Uygulama** | **TOPLAM** | **TEORİK** | **UYGULAMA** |
| **ANATOMİ** | 21 | 6 (+18 Pratik) | 27 (+18 Pratik) | **23** | **7** |
| **BİYOKİMYA** | 17 | - | 17 | **18** | **-** |
| **FİZYOLOJİ** | 26 | 2 (+6) | 28 (+6) | **29** | **2** |
| **HİSTOLOJİ- EMBRİYOLOJİ** | 13 | 4 (+12 Pratik) | 17 (+12 Pratik) | **15** | **4** |
| **TMB (Aile Hekimliği)** | - | 2 (+6) | 2(+6) | **-** | **2** |
| **TOPLAM** | **77** | **14(+36)** | **91(+36 Pratik)** | **85** | **15** |

**Ders Kurulunun Amacı:**

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

**Ders Kurulunun Öğrenim Hedefleri:**

* Sinir sistemi hakkında genel bilgileri, merkezi sinir sistemi, beyin zarları, cerebrum, cerebellum, pons ve medulla spinalis anatomisi hakkında genel ve özel bilgileri, öğrenmek ve pratik uygulamalarını yapmak,
* Periferik sinir sistemi hakkında, periferik ve otonom sinir sistemi anatomisi hakkında genel ve özel bilgileri, öğrenmek ve pratik uygulamalarını yapmak
* Deri, koku, göz, kulak ve tad organları anatomisi hakkında genel ve özel bilgileri, öğrenmek ve pratik uygulamalarını yapmak,
* Öğrenciler endokrin sistemin yapı ve işlevlerini öğrenir,
* Öğrenciler endokrin sistem hastalıklarının oluş mekanizmalarını öğrenir
* Öğrenciler sinir sisteminin parçaları ve birbirleriyle ilişkisini öğrenir
* Öğrenciler sinir sistemi tarafından gerçekleştirilen kontrol mekanizmalarını öğrenir
* Öğrenciler temel nörolojik bozuklukların mekanizmasını öğrenir
* Sinir sistemi ve endokrin sisteme ait hücre, doku ve organlarının yapısal özelliklerini ve organizma bütünü içindeki rollerini kavramak,
* Mikroskopik incelemelerde bu sistemlere ait organ ve hücreleri yapısal özellikleri ile ayırt edebilmek,
* Sistemlerin gelişiminin temel ögelerini kavrayarak, gelişimsel bozukların nedenleriyle ilişkilendirebilmek

**Ölçme değerlendirme:**

Ders kurulu sonunda her biri 1 puan değerinde ve kuramsal ders içeriklerine dengeli dağıtılmış 85 çoktan seçmeli sorudan oluşan bilgi sınavı ve uygulama dersi olan anabilim dallarınca ilgili derslerden 15 puanlık uygulama sınavı yapılır. Soruların dağılımı üstteki tabloda verilmiştir Sayılan sınavlarda elde edilen puanların birleştirilmesi ile 100 puanlık ders kurulu notu hesaplanır.

Teorik Sınav Sorularının sınav tarihinden en az 10 gün önce ders kurulu başkanına verilmesi gerekmektedir.

2017-2018 EĞİTİM YILI

Dönem II Kurul 5

DÖNEM II NÖROENDOKRİN SİSTEM II

1. Hafta 25 Şubat-1 Mart 2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **25 Şubat 2019** **Pazartesi** | **26 Şubat 2019****Salı** | **27 Şubat 2019****Çarşamba** | **28 Mart 2019****Perşembe** | **1 Mart 2019****Cuma** |
| **08.30 - 9.20** |  | ANA\_03Kafa Çiftleri Anatomisi-III Dr AR ERDOĞAN | ANA\_05Kafa Çiftleri Anatomisi-V **Dr AR ERDOĞAN** | **ANA\_07**Limbik Sistem Anatomisi**Dr AR ERDOĞAN** | **ANA\_U01** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 1 **(4. Grup)** |
| **9.30 - 10.20** |  | ANA\_04Kafa Çiftleri Anatomisi-IV**Dr AR ERDOĞAN** | ANA\_06Kafa Çiftleri Anatomisi-VI**Dr AR ERDOĞAN** | **ANA\_08**Bazal Nükleuslar Anatomisi**Dr AR ERDOĞAN** | **ANA\_U02** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 2 **(4. Grup)**  |
| **10.30 - 11.20** | ANA\_01Kafa Çiftleri Anatomisi-I**Dr AR ERDOĞAN** | FİZ\_03Büyüme Gelişme ve Laktasyona Etkili Hormonlar 1Dr M EDREMİTLİOĞLU | FİZ\_05Adrenal Korteks ve Medullası 1**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | **BK\_01**Biyolojik Membranlar ve Sinir İletimi 1**Dr D U ÇAKIR** | **ANA\_U01**Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 1 **(3. Grup)**  |
| **11.30 -12.20** | ANA\_02Kafa Çiftleri Anatomisi-II**Dr AR ERDOĞAN** | FİZ\_04Büyüme Gelişme ve Laktasyona Etkili Hormonlar 2Dr M EDREMİTLİOĞLU | FİZ\_06Adrenal Korteks ve Medullası 2**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | BK\_02Biyolojik Membranlar ve Sinir İletimi 2Dr D U ÇAKIR | **ANA\_U02**Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 2**(3. Grup)** |
| **12.30 -13.20** | ÖĞLE ARASI |
| **13.30 - 14.20** | FİZ\_01Endokrin Sistem Fizyolojisine Giriş Dr M EDREMİTLİOĞLU | HE\_01Endokrin Sistem Gelişimi 1Dr.B BÜYÜK | **SEÇMELİ DERS** | FİZ\_07Adrenal Korteks ve Medullası 3 **Dr M EDREMİTLİOĞLU** | **ANA\_U01** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 1 **(2. Grup)**  |
| **14.30 - 15.20** | FİZ\_02Hipotalamo-Hipofizer Sistem Dr M EDREMİTLİOĞLU | HE\_02Endokrin Sistem Gelişimi 2Dr.B BÜYÜK | SEÇMELİ DERS | FİZ\_08Adrenal Korteks ve Medullası 4 **Dr M EDREMİTLİOĞLU** | **ANA\_U02** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 2 **(2. Grup)** |
| **15.30 - 16.20** | **D2K4 Geri Bildirim Toplantısı** |  | SEÇMELİ DERS | **HE\_03**Hipofiz, Epifiz 1**Dr.B BÜYÜK** | **ANA\_U01** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 1 **(1. Grup)**  |
| **16.30- 17. 20** |  |  | **SEÇMELİ DERS** | HE\_04Hipofiz, Epifiz, 2Dr.B BÜYÜK | **ANA\_U02** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 2 **(1. Grup)** |

ANA\_01 Kafa Çiftleri Anatomisi-I Dr AR ERDOĞAN

Kafa çiftlerinin içerdiği lif tiplerinin öğrenilmesi Bilgi

Kafa çiftlerini oluşturan liflerin hücre gövdelerinin hangi çekirdek/ganglionlarda yer aldığının öğrenilmesi Bilgi

Kafa çiftlerinin cranium içerisinde ve dışarısındaki seyirlerinin öğrenilmesi Bilgi

Kafa çiftlerinin dağılımlarının ve işlevlerinin öğrenilmesi Bilgi

Kafa çiftlerindeki lezyonların yerleşimlerine göre görülen klinik bulguların anatomik

temellerinin öğrenilmesi Bilgi

ANA\_02 Kafa Çiftleri Anatomisi-II Dr AR ERDOĞAN

Öğrenci birinci cranial sinir çiftinin bileşenlerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci birinci cranial sinir çiftinin sinaps yaptığı merkezi sinir sistemi yapılarını tarif edebilir Bilgi

Öğrenci ikinci cranial sinir çiftinin bileşenlerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci tractus opticus’un projeksiyon yaptığı merkezi sinir sistemi yapılarını tarif edebilir Bilgi

Öğrenci üçüncü cranial sinir çiftinin çekirdeklerini tarif edebilir Bilgi

ANA\_03 Kafa Çiftleri Anatomisi-III Dr AR ERDOĞAN

Öğrenci üçüncü cranial sinir çiftinin seyrini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci üçüncü cranial sinir çiftinin somatik efferent liflerinin innerve ettiği tarif edebilir Bilgi

Öğrenci üçüncü cranial sinir çiftinin visceral efferent liflerinin innerve ettiği tarif edebilir Bilgi

Öğrenci dördüncü cranial sinir çiftinin çekirdeklerin tarif edebilir Bilgi

Öğrenci dördüncü cranial sinir çiftinin seyrini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci dördüncü cranial sinir çiftinin innerve ettiği tarif edebilir Bilgi

ANA\_04 Kafa Çiftleri Anatomisi-IV Dr AR ERDOĞAN

Öğrenci altıncı cranial sinir çiftinin çekirdeklerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci altıncı cranial sinir çiftinin seyrini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci altıncı cranial sinir çiftinin innerve ettiği tarif edebilir Bilgi

Öğrenci bakış ve verjans merkezlerini ve bunların kontrol mekanizmalarını tarif edebilir Bilgi

Öğrenci pupil boyutunun kontrol mekanizmalarını tarif edebilir Bilgi

Öğrenci oküler refleks yollarını tarif edebilir Bilgi

Öğrenci üçüncü, dürdüncü ve altıncı cranial sinir hasarlarında ortaya çıkabilecek belirti ve

bulguları tarif edebilir Bilgi

ANA\_05 Kafa Çiftleri Anatomisi-V Dr AR ERDOĞAN

Öğrenci beşinci cranial sinir çiftinin çekirdeklerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci beşinci cranial sinir çiftinin ve dallarının seyirlerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci beşinci cranial sinir çiftinin katıldığı refleks yollarını tarif edebilir Bilgi

Öğrenci beşinci cranial sinir tutulumu olan durumlarda ortaya çıkabilecek

belirti ve bulguları tarif edebilir Bilgi

Öğrenci yedinci cranial sinir çiftinin çekirdeklerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci yedinci cranial sinir çiftinin ve dallarının seyirlerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci yedinci cranial sinir tutulumu olan durumlarda ortaya çıkabilecek

belirti ve bulguları tarif edebilir Bilgi

Öğrenci sekizinci cranial çifti bileşenlerinin işlevlerini tarif edebilir Bilgi

Öğrenci sekizinci cranial çiftinin seyrini tarif edebilir Bilgi

ANA\_06 Kafa Çiftleri Anatomisi-VI Dr AR ERDOĞAN

Öğrenci dokuzuncu cranial sinir çiftinin çekirdeklerini,seyrini ve

innerve ettiği yapıları tarif edebilir Bilgi

Öğrenci dokuzuncu cranial sinir çiftinin katıldığı refleks yollarını tarif edebilir Bilgi

Öğrenci onuncu cranial sinir çiftinin çekirdeklerini,seyrini ve

innerve ettiği yapıları tarif edebilir Bilgi

Öğrenci onbirinci cranial sinir çiftinin çekirdeklerini,seyrini ve

innerve ettiği yapıları tarif edebilir Bilgi

Öğrenci onbirinci cranial sinir çifti tutulumu olan durumlarda

ortaya çıkabilecek belirti ve bulguları tarif edebilir Bilgi

Öğrenci onikinci cranial sinir çiftinin çekirdeklerini,seyrini ve

innerve ettiği yapıları tarif edebilir Bilgi

Öğrenci onikinci cranial sinir çifti tutulumu olan durumlarda ortaya

çıkabilecek belirti ve bulguları tarif edebilir Bilgi

**ANA\_07** Limbik Sistem Anatomisi **Dr AR ERDOĞAN**

Limbik sistem yapılarının öğrenilmesi Bilgi

Limbik lob tanımının öğrenilmesi Bilgi

Limbik sistem bağlantılarının öğrenilmesi Bilgi

Limbik sistem işlevsel anatomisinin öğrenilmesi Bilgi

Limbik sistem lezyonlarında ortaya çıkan klinik durumların öğrenilmesi Bilgi

**ANA\_08** Bazal Nükleuslar Anatomisi **Dr AR ERDOĞAN**

Bazal nukleusların bölümlerinin öğrenilmesi Bilgi

Bazal nukleusların yapılarının öğrenilmesi Bilgi

Bazal nukleusların bağlantılarının öğrenilmesi Bilgi

Bazal nukleusların işlevlerinin öğrenilmesi Bilgi

Bazal nukleusların lezyonlarında görülebilecek klinik belirti ve bulguların öğrenilmesi Bilgi

**ANA\_U01** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 1

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının tanımını doğru yapabilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının komşuluklarını

doğru sıralayabilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının damar ve

sinirlerini doğru şekilde tanımlayabilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının yerini doğru

 olarak tarif edip gösterebilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının üzerindeki

 oluşumları doğru olarak gösterebilecek Beceri

**ANA\_U02** Hipofiz, Sürrenal, Meme, Tiroid, Paratiroid, Göz Anatomisi Laboratuvarı 2

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının tanımını doğru yapabilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının komşuluklarını

doğru sıralayabilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının damar ve

sinirlerini doğru şekilde tanımlayabilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının yerini doğru

 olarak tarif edip gösterebilecek Beceri

Öğrenci hipofiz, sürrenal, meme, tiroid, paratiroid, göz anatomik yapılarının üzerindeki

 oluşumları doğru olarak gösterebilecek

FİZ\_01 Endokrin Sistem Fizyolojisine Giriş Dr M EDREMİTLİOĞLU

Hormonların kimyasal yapısı ve sentezini tanımlar Bilgi

Hormonların salgılanması, taşınması ve kandan temizlenmesini açıklar Bilgi

Hormonların etki mekanizmalarını tanımlar Bilgi

Hormon salgısının kontrolünde geri bildirimin rolünü belirtir Bilgi

Hormon reseptörleri ve uyarılmalarını açıklar Bilgi

FİZ\_02 Hipotalamo-Hipofizer Sistem Dr M EDREMİTLİOĞLU

Hipofiz bezi ve hipotalamus ilişkisini tanımlar Bilgi

Büyüme hormonunun fizyolojik işlevlerini tanımlar Bilgi

Somatomedinleri tanımlar Bilgi

Arka hipofiz ile hipotalamus ilişkisini açıklar Bilgi

ADH ve oksitosinin fizyolojik işlevlerini açıklar Bilgi

FİZ\_03 Büyüme Gelişme ve Laktasyona Etkili Hormonlar 1 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Büyüme hormonunun fizyolojik işlevlerini tanımlar Bilgi

Büyüme hormonu salgısının düzenlenmesini açıklar Bilgi

Büyüme hormonu salgısındaki bozuklukları açıklar Bilgi

Oksitosinin fizyolojik işlevini tanımlar Bilgi

Tiroid hormonlarının büyümeye etkisini tanımlar. Bilgi

FİZ\_04 Büyüme Gelişme ve Laktasyona Etkili Hormonlar 2 Dr M EDREMİTLİOĞLU

İnsülinin büyümeye etkisini tanımlar. Bilgi

Somatomedinlerin neler olduğunu ve özelliklerini sayabilir. Bilgi

Prolaktinin etkilerini sayabilir. Bilgi

Gebelik ve süt yapımı arasındaki ilişkiyi anlatabilir. Bilgi

Büyüme bozukluklarını venedenlerini sayabilir. Bilgi

FİZ\_05 Adrenal Korteks ve Medullası 1 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Adrenokortikal hormonların sentez ve salgılanmasını açıklar Bilgi

Mineralokortikoidlerin işlevlerini belirtir Bilgi

Glukokortikoidlerin işlevlerini tanımlar Bilgi

Adrenal androjenleri açıklar Bilgi

Yangı kavramını açıklayabilir. Bilgi

FİZ\_06 Adrenal Korteks ve Medullası 2 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Glukokortikoidlerin yangı ile ilgisini anlatabilir. Bilgi

Glukokortikoidler ve tıbbi stresler arasındaki ilişkiyi tanımlar. Bilgi

Glukokortikoidlerin sirkadiyen ritmini anlatabilir. Bilgi

CRH, ACTH ve böbrek üstü bezi arasındaki feedback mekanizmaları anlatabilir. Bilgi

Proopiomelanokortin ürünlerini sayabilir. Bilgi

Cushing hastalığını tanımlayabilir. Bilgi

FİZ\_07 Adrenal Korteks ve Medullası 3 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Addison hastalığını tanımlayabilir. Bilgi

Conn sendromunu tanımlayabilir. Bilgi

Potasyum düzenlenmesini ve önemini kavrar. Bilgi

Renin-anjiotensin-aldosteron sistemini tanımlayabilir, önemini anlatabilir. Bilgi

Aldosteron yokluğunun organizmadaki etkisini bilir. Bilgi

Aldosteron salgısını düzenleyen etkenleri sayabilir. Bilgi

FİZ\_08 Adrenal Korteks ve Medullası 4 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Steroid tedavisinin kullanım alanlarını, önemini ve etkilerini bilir. Bilgi

Katekolaminlerin neler olduğunu ve temel özelliklerini bilir. Bilgi

Otonom sistemin yapısını ve böbreküstü medullasının bu yapıdaki yerini bilir. Bilgi

Katekolaminlerin etkilerini ve etki mekanizmalarını bilir. Bilgi

Feokromasitomayı tanımlayabilir. Bilgi

Feokromasitoma tanısında kullabileceği testleri bilir. Bilgi

HE\_01 Endokrin Sistem Gelişimi 1 Dr.B BÜYÜK

Hipofiz ve epifiz gelişimini açıklar ve santral sinir sistemi gelişimi ile ilişkilendirir. Bilgi

Adrenal bez gelişimini açıklar. Bilgi

Adrenal korteks ve medulla gelişim süreçleri arasındaki farklılığı anlatır. Bilgi

Tiroid bez gelişim basamaklarını anlatır. Bilgi

Paratiroid gelişimini anlatır. Bilgi

HE\_02 Endokrin Sistem Gelişimi 2 Dr.B BÜYÜK

Faringeal arkuslar ile tiroid ve paratiroid gelişim süreçlerini ilişkilendirir. Bilgi

Endokrin bezlerin başlıca konjenital anomalilerini anlatır. Bilgi

Endokrin bezlerin gelişim sürecindeki moleküler süreçleri açıklar. Bilgi

Endokrin bezlerin yerleşim bozukluklarını açıklar. Bilgi

Embriyolojik gelişim ile klinik korelasyonu açıklar. Bilgi

**HE\_03** Hipofiz, Epifiz, 1 **Dr.B BÜYÜK**

Hipofizin anatomik bölümlerini sayar. Bilgi

Pars distalisin hücrelerini sınıflandırır. Bilgi

Pars distalis hücrelerinin ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Pars intermediyanın histolojik özelliklerini anlatır, hücrelerini sayar, ışık ve elektron

mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Pars tuberalisin histolojik özelliklerini anlatır, hücrelerini sayar, ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

**HE\_04** Hipofiz, Epifiz, 2 **Dr.B BÜYÜK**

Pars nervozanınhistolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Epifizin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Epifizin hücrelerini sınıflar, ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Hipofiz ve epifiz bezin başlıca hastalıkları ile histolojik yapılar arasında ilişkiyi anlatır. Bilgi

**BK\_01** Biyolojik Membranlar ve Sinir İletimi 1 **Dr D U ÇAKIR**

Hücreler arası iletişim çeşitleri ve özelliklerini sayabilmeli Bilgi

Hücre yüzey reseptörlerini ve özelliklerini sayabilmeli Bilgi

Hücre içi sinyal iletim yollarını bilebilmeli Bilgi

İkincil haberci türleri ve özelliklerini bilebilmeli Bilgi

Sinyal iletimi –hastalık ilişkisini kurabilmeli Bilgi

**BK\_02** Biyolojik Membranlar ve Sinir İletimi 2 **Dr D U ÇAKIR**

Fosfolipaz C enzimi aktivasyonu ve hücre içi moleküler etkilerini söyleyebilmeli Bilgi

2. Guanilat siklaz enzimi aktivasyonu ve hücre içi moleküler etkilerini söyleyebilmeli Bilgi

3. İkinci habercisi CAMP olan hormonları sayabilmeli Bilgi

4. İkinci habercisi CGMP olan hormonları sayabilmeli Bilgi

5. İkinci habercisi kalsıyum ve fosfotidil inozitol olan hormonları

ve adenilat siklaz inhibisyonu olan hormonları sayabilmeli Bilgi

2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

Dönem II Kurul 5

DÖNEM II NÖROENDOKRİN SİSTEM II

1. Hafta 4-8 Mart 2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **4 Mart 2018** **Pazartesi** | **5 Mart 2018****Salı** | **6 Mart 2018****Çarşamba** | **7 Mart 2018****Perşembe** | **8 Mart 2018****Cuma** |
| **08.30 - 09.20** | ANA\_09Otonom Sinir Sistemi-Parasempatikler**Dr L ELEVLİ** | ANA\_11Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 1**Dr L ELEVLİ** | ANA\_13Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 3**Dr L ELEVLİ** | HE\_09Derinin Gelişimi Histolojisi 2Dr.B BÜYÜK | **ANA\_U03** Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 1 **(1. Grup)** | HE\_U01Endokrin sistem1**Dr.B BÜYÜK****(3. Grup)** |
| **09.30 - 10.20** | ANA\_10Otonom Sinir Sistemi-Sempatikler**Dr L ELEVLİ** | ANA\_12Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 2**Dr L ELEVLİ** | ANA\_14Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 4**Dr L ELEVLİ** | HE\_10Gözün Gelişimi Histolojisi 1**Dr.B BÜYÜK** | **ANA\_U04** Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 2 **(1. Grup)**  | HE\_U02Endokrin sistem2**Dr.B BÜYÜK****(3. Grup)** |
| **10.30 - 11.20** | HE\_05Tiroid, Paratiroid, Pankreas1Dr.B BÜYÜK | FİZ\_09Tiroid Bezi 1**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | FİZ\_11Metabolizmaya Etkili Hormonlar 1**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | FİZ\_13Metabolizmaya Etkili Hormonlar 3Dr M EDREMİTLİOĞLU | **ANA\_U03**Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 1 **(2. Grup)** | HE\_U01Endokrin sistem1**Dr.B BÜYÜK****(4. Grup)** |
| **11.30 -12.20** | HE\_06Tiroid, Paratiroid, Pankreas 2**Dr.B BÜYÜK** | FİZ\_10Tiroid Bezi 2**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | FİZ\_12Metabolizmaya Etkili Hormonlar 2**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | FİZ\_14Metabolizmaya Etkili Hormonlar 4Dr M EDREMİTLİOĞLU | **ANA\_U04**Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 2 **(2. Grup)** | HE\_U02Endokrin sistem2**Dr.B BÜYÜK****(4. Grup)** |
| **12.30 -13.20** | ÖĞLE ARASI |
| **13.30 - 14.20** | BK\_03Hormonların Sınıflandırılmaları ve YapılarıDr D U ÇAKIR | BK\_07Hipotalamus ve Hipofiz HormonlarıDr D U ÇAKIR | **SEÇMELİ DERS** | FİZ\_15Görme Fizyolojisi 1Dr HE EROĞLU | **ANA\_U03**Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 1 **(3. Grup)** | HE\_U01Endokrin sistem1**Dr.B BÜYÜK****(1. Grup)** |
| **14.30 - 15.20** | BK\_04Hormonların Etki MekanizmalarıDr D U ÇAKIR | BK\_08Hipotalamus ve Hipofiz HormonlarıDr D U ÇAKIR | SEÇMELİ DERS | FİZ\_16Görme Fizyolojisi 2Dr HE EROĞLU | **ANA\_U04**Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 2**(3. Grup)** | HE\_U02Endokrin sistem2**Dr.B BÜYÜK****(1. Grup)** |
| **15.30 - 16.20** | **BK\_05**Hormonların Etki Mekanizmaları**Dr D U ÇAKIR** | HE\_07Suprarenal bez**Dr.B BÜYÜK** | SEÇMELİ DERS | **BK\_09**Gonad Hormonları**Dr D U ÇAKIR** | **ANA\_U03**Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 1 (4. Grup) | HE\_U01Endokrin sistem1**Dr.B BÜYÜK****(2. Grup)** |
| **16.30- 17. 20** | BK\_06Hipotalamus ve Hipofiz HormonlarıDr D U ÇAKIR | HE\_08Derinin Gelişimi Histolojisi 1**Dr.B BÜYÜK** | **SEÇMELİ DERS** | **BK\_10**Gonad Hormonları**Dr D U ÇAKIR** | **ANA\_U04**Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 2 (4. Grup) | HE\_U02Endokrin sistem2**Dr.B BÜYÜK****(2. Grup)** |

ANA\_09 Otonom Sinir Sistemi-Parasempatikler Dr L ELEVLİ

Parasempatik sistemin merkezi sinir sistemindeki yerleşiminin öğrenilmesi Bilgi

Parasempatik sistemin organizasyonunun öğrenilmesi Bilgi

Parasempatik sistemin dağılımının öğrenilmesi Bilgi

Parasempatik sistemin doku ve organlardaki etkilerinin öğrenilmesi Bilgi

Parasempatik sistem lezyonlarında görülebilecek değişikliklerin öğrenilmesi Bilgi

ANA\_10 Otonom Sinir Sistemi-Sempatikler Dr L ELEVLİ

Sempatik sistemin merkezi sinir sistemindeki yerleşiminin öğrenilmesi Bilgi

Sempatik sistemin organizasyonunun öğrenilmesi Bilgi

Sempatik sistemin dağılımının öğrenilmesi Bilgi

Sempatik sistemin doku ve organlardaki etkilerinin öğrenilmesi Bilgi

Sempatik sistem lezyonlarında görülebilecek değişikliklerin öğrenilmesi Bilgi

ANA\_11 Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 1 Dr L ELEVLİ

Göz ve ilgili yapıların yüzeysel anatomisinin öğrenilmesi Bilgi

Orbita içerisinde bulunan yapıların öğrenilmesi Bilgi

Göz kaslarının tutunma yerleri, işlevleri ve innervasyonlarının öğrenilmesi Bilgi

Bulbus oculi ve katmanlarının öğrenilmesi Bilgi

Işığı kıran yapıların öğrenilmesi Bilgi

ANA\_12 Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 2 Dr L ELEVLİ

Öğrenci annulus tendineus communis’i, içerisinden ve çevresinden

geçen yapıları tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus levator palpebrae superioris’i ve sinirlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus rectus superior, medialis, inferior ve lateralis’i tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus obliquus oculi superior’u tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus obliquus oculi inferior’u tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci ekstraoküler kasların sinirlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci göz kürelerinin hareketlerini ve bu hareketler sırasında

ekstraoküler göz kaslarının rollerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci ekstraoküler kasların sinirlerinin tutulumunda görülebilecek belirtileri ve

bulguları tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci orbita sinirlerini ve dallarını, ganglion ciliare’yi ve bağlantılarını tarif edebilmeli

Öğrenci arteria ophthalmica’yı ve ophthalmic venleri tarif edebilmeli Bilgi

ANA\_13 Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 3 Dr L ELEVLİ

Öğrenci gözün sclera tabakasını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci Schlemm kanalının yerini ve yapısını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cornea’nın yerini ve tabakalarını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cornea’nın sinirlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci choroidea’yı tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci corpus ciliare’yi tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus ciliaris ve sinirlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci iris’i tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus sphincter pupillae ve musculus dilator pupillae’yi ve

sinirlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci pupilla boyutu kontrolü ve pupilla reflekslerini tarif edebilmeli Bilgi

ANA\_14 Göz ve Yardımcı Oluşumları Anatomisi 4 Dr L ELEVLİ

Öğrenci retina sınırlarını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci discus opticus’u tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci macula lutea ve fovea centralis’i tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci retina reseptör tiplerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci retina tabakalarını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci humor aquosus dolaşımını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci lensin boyutlarını, şeklini ve yerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci corpus vitreum’u tarif edebilmeli Bilgi

**ANA\_U03** Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 1

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının tanımını

doğru yapabilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının komşuluklarını

doğru sıralayabilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının damar ve sinirlerini

doğru şekilde tanımlayabilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının yerini doğru olarak

tarif edip gösterebilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının üzerindeki oluşumları

doğru olarak gösterebilecek Beceri

**ANA\_U04** Nuclei Basales, Otonom Sistem ve Kulak Anatomisi Laboratuvarı 2

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının tanımını

doğru yapabilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının komşuluklarını

doğru sıralayabilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının damar ve sinirlerini

doğru şekilde tanımlayabilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının yerini doğru olarak

tarif edip gösterebilecek Beceri

Öğrenci nuclei basales, otonom sistem ve kulak anatomik yapılarının üzerindeki oluşumları

doğru olarak gösterebilecek

BK\_03 Hormonların Sınıflandırılmaları ve Yapıları Dr D U ÇAKIR

Endokrin sistemi tanımlayıp görevlerini söyleyebilmeli Bilgi

Hormonları kimyasal yapılarına göre sınıflayabilmeli Bilgi

Yağda eriyen steroid yapıda hormonları sayabilmeli Bilgi

Suda eriyen protein steroid yapıda hormonları sayabilmeli Bilgi

Aminoasit yapıda hormonları sayabilmeli Bilgi

BK\_04 Hormonların Etki Mekanizmaları 1 Dr D U ÇAKIR

Yağda eriyen steroid yapıda hormonların etki mekanizmalarını tanımlayabilmeli Bilgi

Suda eriyen protein steroid yapıda hormonların etki mekanizmalarını tanımlayabilmeli Bilgi

3. Aminoasit yapıda hormonların etki mekanizmalarını tanımlayabilmeli Bilgi

4. Hormon reseptörlerini ve özelliklerini tanımlayabilmeli Bilgi

5.Negatif feedback mekanizmayı tanımlayıp etkisini anlatabilmeli Bilgi

**BK\_05** Hormonların Etki Mekanizmaları 2 **Dr D U ÇAKIR**

Hücre içi reseptörlere bağlanan hormonların etki mekanizmalarını tanımlayabilmeli Bilgi

Ikincil habercilerine göre hormonların etki mekanizmalarını açıklayabilmeli Bilgi

Adenilil Siklaz, Guanilil Siklaz, Protein Kinaz A ve Fosfolipaz C enzim

aktivitelerinin genel özelliklerini tanımlayabilmeli Bilgi

G proteini ve hücre içi moleküler etkilerini söyleyebilmeli Bilgi

Tirozin spesifik protein kinaz reseptörü ve özelliklerini bilebilmeli Bilgi

BK\_06 Hipotalamus ve Hipofiz Hormonları 1 Dr D U ÇAKIR

Hipotalamo-hipofizer sistemin çalışmasını bilebilmeli Bilgi

2. Hipotalamus hormonlarını sayabilmeli Bilgi

3. Ön ve arka hipofizin hormonlarını sayabilmeli Bilgi

4. Hipotalamus ve hipofiz hormonlarının etkilerini söyleyebilmeli Bilgi

5. Hipotalamus ve hipofiz hormonlarının hastalıklarla ilişkisini kurabilmeli Bilgi

BK\_07 Hipotalamus ve Hipofiz Hormonları 2 Dr D U ÇAKIR

Ön hipofiz hormonlarının hipotalamusla kontrolunün mekanizmasını söyleyebilmeli Bilgi

Ön hipofiz ACTH hormonunun salınım ve etki mekanizmasını bilebilmeli Bilgi

ACTH hormonunun etkilerini bilebilmeli Bilgi

Ön hipofiz GH hormonunun salınım ve etki mekanizmasını bilebilmeli Bilgi

GH hormonunun etkilerini bilebilmeli Bilgi

BK\_08 Hipotalamus ve Hipofiz Hormonları 3 Dr D U ÇAKIR

Prolaktin hormonunun salınım ve etki mekanizmasını bilebilmeli Bilgi

Prolaktin hormonunun etkilerini bilebilmeli Bilgi

Vazopressin hormonunun salınım ve etki mekanizmasını bilebilmeli Bilgi

 Vazopressin hormonunun etkilerini bilebilmeli Bilgi

Oksitosin hormonunun salınım ve etki mekanizmasını ve etkilerini bilebilmeli Bilgi

**BK\_09** Gonad Hormonları 1 **Dr D U ÇAKIR**

Androjen, östrojen ve progesteronun sentezini anlatabilmeli Bilgi

Androjen, östrojen ve progesteronun taşınmasını bilebilmeli Bilgi

Androjen, östrojen ve progesteronun fonksiyonlarını bilebilmeli Bilgi

Androjen, östrojen ve progesteronun sentetik üretimlerini anlatabilmeli Bilgi

Androjen, östrojen ve progesteronun vücut üzerindeki diğer etkilerini sayabilmeli Bilgi

**BK\_10** Gonad Hormonları 2 **Dr D U ÇAKIR**

Menstrüal döngünün düzenlenmesinin etkilerini bilebilmeli Bilgi

Menstrüal döngü üzerinde FSH ve LH nın etkilerini bilebilmeli Bilgi

Plasental hormonlar ve etki mekanizmalarını bilebilmeli Bilgi

Meme gelişimi ve hormonların etkisini bilebilmeli Bilgi

Gonad hormonları ve hastalıklarını sayıp anlatabilmeli Bilgi

HE\_05 Tiroid, Paratiroid 1 Dr.B BÜYÜK

Tiroidin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Folikülepitel hücrelerinin ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Parafoliküler hücrelerin ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Tiroidfolikül yapısının histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Tiroid histolojik yapıları ile temel hastalıkları arasında ilişkiyi açıklar. Bilgi

HE\_06 Tiroid, Paratiroid 2 Dr.B BÜYÜK

Paratiroid bezinin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Paratiroid bezinin hücrelerini sınıflar, ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Paratiroid histolojik yapıları ile temel hastalıkları arasında ilişkiyi açıklar. Bilgi

Paratiroid bezinin fonksiyonel özellikleri ile hücre yapılarını ilişkilendirir. Bilgi

HE\_07 Suprarenal bez Dr.B BÜYÜK

Suprarenal bezin bölümlerini bilmeli

Suprarenal bezin korteksinin tabakalarını sayabilmeli

Suprarenal bezin korteksinin glomeruloza tabakasının histolojik özelliklerini bilmeli

Suprarenal bezin korteksinin fasikulata tabakasının histolojik özelliklerini bilmeli

Suprarenal bezin korteksinin retikularis tabakasının histolojik özelliklerini bilmeli

Suprarenal bezin medullasının hücre özelliklerini bilmeli

HE\_08 Derinin Gelişimi Histolojisi 1 Dr.B BÜYÜK

Derinin embriyolojik gelişim basamaklarını anlatır. Bilgi

Derinin tabakalarını sayar. Bilgi

Epidermisin tabakalarını sayar. Bilgi

Epidermisin tabakalarının genel hücresel özelliklerini anlatır. Bilgi

Keratinositlerin ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Melanositlerin ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

HE\_09 Derinin Gelişimi Histolojisi 2 Dr.B BÜYÜK

Merkel hücrelerinin ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Langerhanshücrelerinin ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini anlatır. Bilgi

Dermisin tabakalarını sayar. Bilgi

Dermis tabakalarının histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Hipodermisin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Kıl foliküllerinin tabakalarını sayar, hücresel özelliklerini anlatır. Bilgi

Ter bezlerini sınıflar, histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Tırnakların histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Yara iyileşmesinin dönemlerini sayar, gerçekleşen olayları anlatır. Bilgi

HE\_10 Gözün Gelişimi Histolojisi 1 Dr.B BÜYÜK

Gözün gelişim basamaklarını sayar. Bilgi

Gözün bölümlerini sayar. Bilgi

Skleranın histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Korneanın histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Koroidin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Silier cismin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

İrisin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

HE\_Endokrin sistem 1 Dr.B BÜYÜK

Hipofizin anatomik bölümlerini mikroskopta gösterir. Beceri

Pars distalisi mikroskopta tanır. Beceri

Pars intermediyayı mikroskopta tanır özelliklerini anlatır. Beceri

Pars tuberalisin mikroskopta tanır ve özelliklerini anlatır. Beceri

Asidofilik ve bazofilik hücreleri gösterir. Beceri

Tiroidin genel organ mimarisini mikroskopta tanımlar. Beceri

Foliküler yapıları gösterir ve epiteli tanımlar. Beceri

Parafoliküler hücreleri gösterir. Beceri

Tiroid kapsül yapısını tanır. Beceri

Organın sekresyon fazına göre değişen epitel özelliklerini gösterir. Beceri

HE\_U02 Endokrin sistem 2 Dr.B BÜYÜK

Epifizparankiminin hücresel elemanlarını mikroskopta gösterir. Beceri

Beyin kumu yapılarını mikroskopta gösterir. Beceri

Adrenal bezin kortikal tabakalarını mikroskopta gösterir. Beceri

Adrenal bez korteks tabakalarının mikroskobik özelliklerini anlatır. Beceri

Adrenal medullayı mikroskopta gösterir ve özelliklerini anlatır. Beceri

Paratiroidin genel organ mimarisini mikroskopta tanımlar. Beceri

Septum ve lobül yapılarını gösterir. Beceri

Paratiroidin hücresel yapılarını gösterir, özelliklerini açıklar. Beceri

Tiroidin kolloid yapısını tanır Beceri

Tiroid dokusunun damar ve sinir gibi destek yapılarını tanır. Beceri

FİZ\_09 Tiroid Bezi 1 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Tiroid hormonlarının yapımı ve salgılanmasını açıklar Bilgi

Tiroid hormonlarının fizyolojik işlevlerini belirtir Bilgi

Tiroid hormon salgısının düzenlenmesini açıklar Bilgi

Tiroid hastalıklarını tanımlar Bilgi

Ön hipofizden TSH salgısının azalmasında tiroid hormonunun geri bildirim etkisini belirtir Bilgi

FİZ\_10 Tiroid Bezi 2 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Reverse T3 kavramını bilir. Bilgi

İyot metabolizmasının tiroid hormonları için önemini bilir. Bilgi

Tiroid bezi ile paratiroid bezlerinin anatomisinin klinik önemini kavrar. Bilgi

Hashimoto tiroiditi ve Graves hastalığını bilir Bilgi

Tiroidperoksidaz enziminin tirodi hormon sentezindeki önemini ve bunun getirdiği

tedavi olanaklarını bilir. Bilgi

Tiroid ile hipotatalamohipofizer sistem arasındaki feedback ilişkileri tanımlar. Bilgi

FİZ\_11 Metabolizmaya Etkili Hormonlar 1 Dr M EDREMİTLİOĞLU

İnsülin ve metabolik etkilerini tanımlar Bilgi

Glukagon ve işlevlerini tanımlar Bilgi

Somatostatinin işlevini açıklar Bilgi

Diyabetes mellitus patofizyolojisini açıklar Bilgi

Diyabet tedavisini tanımlar Bilgi

FİZ\_12 Metabolizmaya Etkili Hormonlar 1 Dr M EDREMİTLİOĞLU

İnsülin/glukagon molar oranı kavramını ve önemini bilir. Bilgi

Diyabet tiplerini bilir Bilgi

MODY tipi diyabeti ve hedenlerini bilir. Bilgi

İnsülin hormonunun sentez basamaklarını bilir. Bilgi

C-peptit kavramını ve önemini bilir. Bilgi

FİZ\_13 Metabolizmaya Etkili Hormonlar 3 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Glukoz taşıyıcılarını ve bulundukları yeri bilir. Bilgi

İnsülin salgılanmasının moleküler mekanizmalarını ve etkileyen faktörleri bilir. Bilgi

Hormon duyarlı lipazı etkileyen hormonları bilir. Bilgi

Glukagonun preprohormon şeklinden ortaya çıkan diğer peptidleri ve etkilerini bilir. Bilgi

İnkretin kavramını açıklayabilir ve inkretinleri sayabilir. Bilgi

FİZ\_14 Metabolizmaya Etkili Hormonlar 3 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Açlıkta salgılanan hormonları ve etkilerini bilir. Bilgi

Kortizolün metabolik etkilerini bilir. Bilgi

Büyüme hormonunun metabolik etkilerini bilir. Bilgi

Tiroid hormonlarının metabolik etkilerini bilir. Bilgi

Katekolaminlerin metabolik etkilerini bilir. Bilgi

FİZ\_15 Görme Fizyolojisi 1 Dr HE EROĞLU

Optiğin temel fiziksel ilkeleri ve gözün optiği hakkında bilgi verebilmeli Bilgi

Akomodasyon tanımını ve mekanizmasını anlatabilmeli Bilgi

Oftalmoskopu tanımlayabilmeli ve hangi amaç için kullanıldığını söyleyebilmeli Bilgi

Retinanın yapısal unsurlarının fizyolojik görevleri hakkında bilgi verebilmeli Bilgi

Görmenin fotokimyasını anlatabilmeli Bilgi

FİZ\_16 Görme Fizyolojisi 2 Dr HE EROĞLU

Rodopsinin tanımını yapabilmeli, rodopsin- retina görsel döngüsü hakkında açıklama

Yapabilmeli Bilgi

Renkli görmenin mekanizmasını anlatabilmeli Bilgi

Retinanın sinirsel işlevini mekanizması ile açıklayabilmeli Bilgi

Gangliyon hücreler ve optik sinir lifleri hakkında bilgi verebilmeli Bilgi

Görme yollarını sıralayabilmeli Bilgi

2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

DÖNEM II NÖROENDOKRİN SİSTEM II

Dönem II Kurul 5

1. Hafta 11- 15 Mart 2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **11 Mart 2019** **Pazartesi** | **12 Mart 2019****Salı** | **13 Mart 2019****Çarşamba** | **14 Mart 2019****Perşembe** | **15 Mart 2019****Cuma** |
| **08.30 - 9.20** | ANA\_15Kulak ve İşitme Yolları Anatomisi 1**Dr L ELEVLİ** | **ANA\_19**Endokrin Sistem-Hipofiz Anatomisi**Dr AR ERDOĞAN** | FİZ\_23İşitme Fizyolojisi 3**Dr HE EROĞLU** |  | **ANA\_U05** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 1 **(2. Grup)** |
| **9.30 - 10.20** | ANA\_16Kulak ve İşitme Yolları Anatomisi 2**Dr L ELEVLİ** | **ANA\_20**Tiroid ve Paratiroid **Dr AR ERDOĞAN** | FİZ\_24İşitme Fizyolojisi 4**Dr HE EROĞLU** |  | **ANA\_U06** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 1 **(2. Grup)**  |
| **10.30 - 11.20** | FİZ\_17Görme Fizyolojisi 3**Dr HE EROĞLU** | FİZ\_19Paratiroid Bezi 1**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | **ANA\_21**Suprenal Bez**Dr AR ERDOĞAN** |  | **ANA\_U05** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 1 **(1. Grup)**  |
| **11.30 -12.20** | FİZ\_18Görme Fizyolojisi 4**Dr HE EROĞLU** | FİZ\_20Paratiroid Bezi 2**Dr M EDREMİTLİOĞLU** | **BK\_13**Adrenal Korteks ve Medulla Hormonları 2 **Dr D U ÇAKIR** |  | **ANA\_U06** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 2 **(1. Grup)** |
| **12.30 -13.20** |  |
| **13.30 - 14.20** | **BK\_11**Diğer Hormon v.b.(Eikozanoidler, büyüme faktörüDr D U ÇAKIR | FİZ\_21İşitme Fizyolojisi 1**Dr HE EROĞLU** | **SEÇMELİ DERS** |  | **ANA\_U05** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 1 **(4. Grup)**  |
| **14.30 - 15.20** | **BK\_12**Adrenal Korteks ve Medulla Hormonları 1 **Dr D U ÇAKIR** | FİZ\_22İşitme Fizyolojisi 2Dr HE EROĞLU | SEÇMELİ DERS |  | **ANA\_U06** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 2 **(4. Grup)** |
| **15.30 - 16.20** | ANA\_17Kulak ve İşitme Yolları Anatomisi**Dr L ELEVLİ** | HE\_11Gözün Gelişimi Histolojisi 2Dr.B BÜYÜK | SEÇMELİ DERS |  | **ANA\_U05** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 1 **(3. Grup)** |
| **16.30- 17. 20** | ANA\_18Kulak ve İşitme Yolları AnatomisiDr L ELEVLİ |  | **SEÇMELİ DERS** | **BK\_13**Adrenal Korteks ve Medulla Hormonları 2**Dr D U ÇAKIR** | **ANA\_U06** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 2 **(3. Grup)**  |

ANA\_15 Kulak ve İşitme Yolları Anatomisi 1 Dr L ELEVLİ

Kulak bölümleri ve anatomik yapılarının öğrenilmesi Bilgi

Cavum tympani duvarları ve ilişkili oldukları yapıların öğrenilmesi Bilgi

Kulak kemikçiklerinin yapısının öğrenilmesi Bilgi

Cochlear sinirin yapısı,seyri ve işitme yollarının öğrenilmesi Bilgi

Vestibular sinirin yapısı,seyri ve denge yollarının öğrenilmesi Bilgi

ANA\_16 Kulak ve İşitme Yolları Anatomisi 2 Dr L ELEVLİ

Öğrenci cavum tympani’nin yerini ve şeklini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cavum tympani medial duvarındaki yapıları tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cavum tympani tavanının yerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cavum tympani tabanını ve burada yer alan yapıları tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cavum tympani ön duvarını ve buraya açılan yapıları tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cavum tympani arka duvarını ve buraya açılan yapıları tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci malleus, incus ve stapes’in yerlerini, bölümlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus tensor tympani’nin işlevini ve sinirini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci musculus stapedius’un işlevini ve sinirini tarif edebilmeli Bilgi

ANA\_17 Kulak ve İşitme Yolları Anatomisi 3 Dr L ELEVLİ

Öğrenci kemik labyrinth ve membranöz labyrinth’i tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci endolymph ve perilymph’i tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci kemik labyrinth’in bölümlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci membranöz labyrinth’in bölümlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cochlea’nın yerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cochlea’nın yapısını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci vestibulum’un yerini, komşuluklarını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci canalis semicircularis’lerin yapısını, yerlerini tarif edebilmeli Bilgi

ANA\_18 Kulak ve İşitme Yolları Anatomisi 4 Dr L ELEVLİ

Öğrenci ductus cochlearis’i tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci Corti organının yapısını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci sacculus ve utriculus’un yapısını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci ductus semicircularis’lerin yapısını tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci labyrinth arterlerini tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cochlear siniri tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci vestibular siniri tarif edebilmeli Bilgi

Öğrenci cochlear ve vestibular ganglionları tarif edebilmeli Bilgi

**ANA\_19** Endokrin Sistem-Hipofiz Anatomisi **Dr AR ERDOĞAN**

Hipofiz bezinin yapısının öğrenilmesi Bilgi

Hipofiz bezinin konumunun ve komşuluklarının öğrenilmesi Bilgi

Hipofiz bezinin bağlantılarının öğrenilmesi Bilgi

Hipofiz bezinin işlevsel anatomisinin öğrenilmesi Bilgi

Hipofiz bezi lezyonlarında ortaya çıkan klinik tabloların öğrenilmesi Bilgi

**ANA\_20** Tiroid ve Paratiroid **Dr AR ERDOĞAN**

Tiroid bezin yapısının öğrenilmesi Bilgi

Tiroid bezin konumunun öğrenilmesi Bilgi

Tiroid bezin kanlanmasının öğrenilmesi Bilgi

Paratiroid bezin yapısının öğrenilmesi Bilgi

Paratiroid bezin konumunun ve işlevinin öğrenilmesi Bilgi

**ANA\_21** Suprenal Bez **Dr AR ERDOĞAN**

Suprarenal bezlerin yapısının öğrenilmesi Bilgi

Suprarenal bezlerin konumunun öğrenilmesi Bilgi

Suprarenal bezlerin komşuluklarının öğrenilmesi Bilgi

Suprarenal bezlerin damarlarının öğrenilmesi Bilgi

Suprarenal bezlerin sinirlerinin öğrenilmesi Bilgi

**ANA\_U05** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 1

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının tanımını doğru yapabilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının komşuluklarını doğru

sıralayabilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının damar ve sinirlerini

doğru şekilde tanımlayabilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının yerini doğru olarak

tarif edip gösterebilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının üzerindeki oluşumları

doğru olarak gösterebilecek Beceri

**ANA\_U06** Cranial Sinirler Limbik Sistem Anatomisi Laboratuvarı 2 **Tüm Öğretim Üyeleri**

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının tanımını doğru yapabilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının komşuluklarını doğru

sıralayabilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının damar ve sinirlerini

doğru şekilde tanımlayabilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının yerini doğru olarak

tarif edip gösterebilecek Beceri

Öğrenci cranial sinirler ve limbik sistem anatomik yapılarının üzerindeki oluşumları

doğru olarak gösterebilecek

FİZ\_17 Görme Fizyolojisi 3 Dr HE EROĞLU

Görme korteksinin organizasyonunu ve mekanizmasını anlatabilmeli Bilgi

Görme alanlarını söyleyebilmeli Bilgi

Görsel resmin değerlendirilmesi sırasında nöronların uyarılma modelleri hakkında açıklama yapabilmeli Bilgi

Göz hareketleri ve kontrollerini mekanizması ile anlatabilmeli Bilgi

Göz hareketlerinin kas kontrolünün nasıl olduğunu söyleyebilmeli Bilgi

FİZ\_18 Görme Fizyolojisi 4 Dr HE EROĞLU

Gözlerin fiksasyon hareketlerini anlatabilmeli Bilgi

Akomodasyonun ve pupilla açıklığının otonom kontrolünü anlatabilmeli Bilgi

Gözlere giden otonom sinirleri söyleyebilmeli Bilgi

Akomodasyonun kontrolünü (gözlerin odaklanması) anlatabilmeli Bilgi

Pupilla çapının kontrolünü anlatabilmeli Bilgi

FİZ\_19 Paratiroid Bezi 1 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Kalsiyum dengesini bilir Bilgi

Fosfat dengesini bilir Bilgi

Kemik yapımını bilir Bilgi

Kemik yıkımını bilir Bilgi

Kalsiyum reseptörlerini bilir Bilgi

FİZ\_20 Paratiroid Bezi 2 Dr M EDREMİTLİOĞLU

Hipokalseminin sonuçlarını bilir Bilgi

Hiperkalseminin sonuçlarını bilir Bilgi

Hücre uyarılmasında kalsiyumun önemini tanımlar Bilgi

Kas kasılmasında kalsiyumun rolünü bilir Bilgi

D vitamini ile parathormon arasındaki ilişkiyi tanımlar Bilgi

FİZ\_21 İşitme Fizyolojisi 1 Dr HE EROĞLU

Kulak zarı ve kemikçik sistemini anlatabilmeli Bilgi

Sesin timpan zarından kohleaya iletilmesini anlatabilmeli Bilgi

Empedans eşleştirilmesinin tanımını yapabilmeli Bilgi

Sesi zayıflatan kasları söyleyebilmeli Bilgi

Kohleanın işlevsel yapısını anlatabilmeli Bilgi

FİZ\_22 İşitme Fizyolojisi 2 Dr HE EROĞLU

İşitmede görevli olan anatomik yapıları söyleyebilmeli Bilgi

Ses dalgasının kohlea içinde iletilmesini ve ilerleyen dalgayı anlatabilmeli Bilgi

Corti organının işlevini anlatabilmeli Bilgi

Tüy hücrelerin uyarılma mekanizmasını açıklayabilmeli Bilgi

İç tüy hücrelerinin işitme sinyallerine etkisini söyleyebilmeli Bilgi

FİZ\_23 İşitme Fizyolojisi 3 Dr HE EROĞLU

Ses frekansının saptanması ilkesini anlatabilmeli Bilgi

Desibel birimi hakkında genel olarak tanımlama yapabilmeli Bilgi

Sesin yüksekliğinin belirlenmesini açıklayabilmeli Bilgi

Farklı frekanslarda sesin işitilmesi için eşik değerleri söyleyebilmeli Bilgi

İşitsel sinir yolaklarını söyleyebilmeli Bilgi

FİZ\_24 İşitme Fizyolojisi 4 Dr HE EROĞLU

İşitmeden sorumlu sinirleri söyleyebilmeli Bilgi

İşitmede serebral korteksin işlevini söyleyebilmeli Bilgi

Sesin geldiği yönün belirlenmesini fizyolojik olarak açıklayabilmeli Bilgi

İşitme bozukluklarını genel olarak söyleyebilmeli Bilgi

Odyometere, odyometri tanımlarını yapabilmeli Bilgi

**BK\_11** Diğer Hormon v.b.(Eikozanoidler, büyüme faktörü **Dr D U ÇAKIR**

Eikozanoitlerin yapı ve fonksiyonlarını anlayabilmeli Bilgi

Eikozanoitlerin kaynaklarını söyleyebilmeli Bilgi

Prostaglandinler ve Tromboksanların sentezini anlatabilmeli Bilgi

Lökotrienler, HETE ve Lipoksinlerin sentezi anlatabilmeli Bilgi

Eikozanoitlerin fonksiyonlarını anlatabilmeli Bilgi

**BK\_12** Adrenal Korteks ve Medulla Hormonları 1 **Dr D U ÇAKIR**

Adrenal bez hormonlarının önemini bilmeli Bilgi

Glikokortikoidleri sayabilmeli ,özellik ve etki mekanizmalarını bilebilmeli Bilgi

Mineralokortikoitleri sayabilmeli ,özellik ve etki mekanizmalarını bilebilmeli Bilgi

Androjenleri sayabilmeli ,özellik ve etki mekanizmalarını bilebilmeli Bilgi

Kimyasal yapı,sentez,taşınma,metabolizma ve atılma,sentezlerin düzenlenmesi,etki tarzları,metabolik etkileri bilinmeli Bilgi

**BK\_13** Adrenal Korteks ve Medulla Hormonları 2 **Dr D U ÇAKIR**

Adrenal fonksiyon bozukluklarını bilebilmeli Bilgi

Cushing sendromunun sebeplerini ve belirtilerinin biyokimyasal olarak

açıklamasını yapabilmeli Bilgi

Primer adrenal yetmezlik (Addison hastalığı) sebeplerini ve belirtilerinin biyokimyasal olarak açıklamasını yapabilmeli Bilgi

Konjenital adrenal hiperplazi sebeplerini ve belirtilerinin biyokimyasal olarak

açıklamasını yapabilmeli Bilgi

Feokromasitoma sebeplerini ve belirtilerinin biyokimyasal olarak açıklamasını yapabilmeli Bilgi

HE\_11 Gözün Gelişimi Histolojisi 2 Dr.B BÜYÜK

Retinanın tabakalarını sayar. Bilgi

Retina tabakalarının hücresel özelliklerini anlatır. Bilgi

Lensin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Vitröz cismin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Konjonktivanın histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Lakrimal sistemi tanımlar, histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Göz kapaklarının histolojik elemanlarını sayar, özelliklerini anlatır. Bilgi

2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

DÖNEM II NÖROENDOKRİN SİSTEM II

Dönem II Kurul 5

1. Hafta 18-22 Mart 2019

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **18 Mart 2019** **Pazartesi** | **19 Mart 2019****Salı** | **20 Mart 2019****Çarşamba** | **21 Mart 2019****Perşembe** | **22 Mart 2019****Cuma** |
| **08.30 - 9.20** | FİZ\_25Koku ve Tat Duyusu Fizyolojisi 1Dr HE EROĞLU | TMB\_U01Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 4 | FİZ\_U01UygulamaGrup 3 | HE\_U03Deri, Göz, Kulak 1**Dr.B BÜYÜK****(1. Grup)** |  | **KURUL TEORİK SINAVI** | **KURUL UYGULAMA SINAVI**  |
| **9.30 - 10.20** | FİZ\_26Koku ve Tat Duyusu Fizyolojisi 2Dr HE EROĞLU | TMB\_U02Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 4 | FİZ\_U02UygulamaGrup 3 | HE\_U04Deri, Göz, Kulak 2**Dr.B BÜYÜK****(1. Grup)** |  |
| **10.30 - 11.20** | HE\_12Kulağın Gelişimi Histolojisi 1Dr.B BÜYÜK | TMB\_U01Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 3 | FİZ\_U01UygulamaGrup 4 | HE\_U03Deri, Göz, Kulak 1**Dr.B BÜYÜK****(2. Grup)** |  |
| **11.30 -12.20** | HE\_13Kulağın Gelişimi Histolojisi 2**Dr.B BÜYÜK** | TMB\_U02Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 3 | FİZ\_U02UygulamaGrup 4 | HE\_U04Deri, Göz, Kulak2**Dr.B BÜYÜK****(2. Grup)** |  |
| **12.30 -13.20** | ÖĞLE ARASI |
| **13.30 - 14.20** | **BK\_14**Pankreas ve GİS Hormonları 1**Dr. H TÜRKÖN** | TMB\_U01Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 1 | FİZ\_U01UygulamaGrup 2 | HE\_U03Deri, Göz, Kulak 1**Dr.B BÜYÜK****(3. Grup)** | **SEÇMELİ DERS** |
| **14.30 - 15.20** | **BK\_15**Pankreas ve GİS Hormonları 2**Dr. H TÜRKÖN** | TMB\_U02Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 1 | FİZ\_U02UygulamaGrup 2 | HE\_U04Deri, Göz, Kulak 2**Dr.B BÜYÜK****(3. Grup)** | SEÇMELİ DERS |
| **15.30 - 16.20** | **BK\_16**Tiroid ve Paratiroid Hormonları 1Dr.H TÜRKÖN | TMB\_U01Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 2 | FİZ\_U01UygulamaGrup 1 | HE\_U03Deri, Göz, Kulak 1**Dr.B BÜYÜK****(4. Grup)** | SEÇMELİ DERS |
| **16.30- 17. 20** | **BK\_17**Tiroid ve Paratiroid Hormonları 2Dr.H TÜRKÖN | TMB\_U02Intramaskuler EnjeksiyonAile HekimliğiGrup 2 | FİZ\_U02UygulamaGrup 1 | HE\_U04Deri, Göz, Kulak 2**Dr.B BÜYÜK****(4. Grup)** | **SEÇMELİ DERS** |

FİZ\_25 Koku ve Tat Duyusu Fizyolojisi 1 Dr HE EROĞLU

Tat duyusunun tanımını yapabilmeli Bilgi

Temel tat duyularını sıralayabilmeli Bilgi

Tat eşiğini tanımlayabilmeli Bilgi

Tat körlüğünü tanımlayabilmeli Bilgi

Tat tomurcuğu ve fonksiyonunu hakkında bilgi verebilmeli Bilgi

Tat tomurcuklarının yerleşim alanlarını söyleyebilmeli Bilgi

Tat tomurcuklarının uyarılma mekanizmasını açıklayabilmeli Bilgi

FİZ\_26 Koku ve Tat Duyusu Fizyolojisi 2 Dr HE EROĞLU

Tat sinyallerinin merkezi sinir sistemine iletilmesini anlatabilmeli Bilgi

Tat tercihi ve diyetin denetimini anlatabilmeli Bilgi

Koku duyusunu tanımlayabilmeli Bilgi

Olfaktör zarı ve koku hücrelerinin uyarılmasını anlatabilmeli Bilgi

Koku hücrelerinde zar potansiyelleri ve aksiyon potansiyellerini anlatabilmeli Bilgi

Koku duyularının adaptasyonu hakkında bilgi verebilmeli Bilgi

Koku sinyallerinin merkezi sinir sistemine aktarılmasını açıklayabilmeli Bilgi

FİZ\_U01 Uygulama 1 Tüm Öğretim Üyeleri

Snellen kartlarını kullanabilir Beceri

İshiara kartlarını kullanabilir Beceri

Oftalmoskop kullanabilir Beceri

Göz dibi muayenesi yapabilir Beceri

Kornea refleksine bakabilir Beceri

FİZ\_U02 Uygulama 2 Tüm Öğretim Üyeleri

Otoskop kullanabilir Beceri

Kulak zarı muayenesi yapabilir Beceri

Diapozonu kullanabilir Beceri

Rinne testini yapabilir Beceri

Weber testini yapabilir Beceri

HE\_12 Kulağın Gelişimi Histolojisi 1 Dr.B BÜYÜK

Kulak gelişim basamaklarını anlatır. Bilgi

Kulağın bölümlerini sayar. Bilgi

Kulak kepçesi ve dış kulak yolunun histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Kulak zarının histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Orta kulakta yer alan yapısal elemanları sayar. Bilgi

Orta kulak boşluğunu döşeyen tabakaları sayar. Bilgi

Östaki borusunun histolojik yapısını anlatır. Bilgi

HE\_13 Kulağın Gelişimi Histolojisi 2 Dr.B BÜYÜK

İç kulağın bölümlerini sayar. Bilgi

Kemiksi ve membranöz labirentin bölümlerini sayar. Bilgi

Makula ve kristaların histolojik ve fonksiyonel özelliklerini anlatır. Bilgi

Endolenfatik kese ve kanalın histolojik ve fonksiyonel özelliklerini anlatır. Bilgi

Skala vestibuli, media ve timpani kavramlarını açıklar. Bilgi

Korti organının histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

Striavaskularisin histolojik özelliklerini anlatır. Bilgi

HE\_U03 Deri, Göz, Kulak 1 Dr.B BÜYÜK

Epidermisin tabakalarını gösterir, özelliklerini sayar. Beceri

Epidermisdermis sınırını gösterir. Beceri

Dermisin tabakalarını mikroskopta tanır. Beceri

Papillerdermisin özelliklerini sayar. Beceri

Melanositleri gösterir. Beceri

Kıl ve yağ foliküllerini gösterir özelliklerini açıklar. Beceri

HE\_U04 Deri, Göz, Kulak 2 Dr.B BÜYÜK

Korneanın tabakalarını tanır. Beceri

Kornea epitelinin özelliklerini açıklar. Beceri

Retinanın tabakalarını gösterir. Beceri

Lensin mikroskobik özelliklerini tanımlar. Beceri

Koroidin mikroskobik özelliklerini tanır. Beceri

**BK\_14** Pankreas ve GİS Hormonları 1 **Dr. H TÜRKÖN**

Besin moleküllerinin sindirimini ve emilimini açıklayabilmeli Bilgi

Pankreas ve GİS sistemin anatomisini ve histolojisini tanımlayabillmeli Bilgi

Pankreasın fonksiyonlarını tanımlayabilmeli Bilgi

Pankreasdan salınan hormonları sayabilmeli Bilgi

GİS'den salınan hormonları sayabilmeli Bilgi

**BK\_15** Pankreas ve GİS Hormonları 2 **Dr. H TÜRKÖN**

İnsülin hormonunun tanımlayabilmeli Bilgi

İnsülin sentezini açıklayabilmeli Bilgi

İnsülin hormonunun etki mekanizmasını açıklayabilmeli Bilgi

Glukagon hormonunun fonksiyonlarını açıklayabilmeli Bilgi

GİS hormonlarının fonksiyonlarını ve etkilerini açıklayabilmeli Bilgi

**BK\_16** Tiroid ve Paratiroid Hormonları 1 **Dr.H TÜRKÖN**

Tiroid hormonlarının tanımını yapabilmeli Bilgi

Tiroidin anatomisi, histolojisi ve fizyolojisini tanımlayabilmeli Bilgi

Tiroid bezi hormonlarının vücuttaki etkilerini ve önemini açıklayabilmeli Bilgi

Tiroid hormon sentezi aşamalarını tanımlayabilmeli Bilgi

İyodun tiroid hormon sentezindeki yerini ve vücuttaki metabolizmasını açıklayabilmeli Bilgi

**BK\_17** Tiroid ve Paratiroid Hormonları 1 **Dr.H TÜRKÖN**

Tiroid hormonlarının salınımını kontrol eden mekanizmaları açıklayabilmeli Bilgi

Kandaki tiroid hormonlarını açıklayabilmeli Bilgi

Tiroid hormonlarının kanda taşınımı ve etki mekanizmalarını açıklayabilmeli Bilgi

Tiroid hormonlarının arttığı veya azaldığı durumlaru açıklayabilmeli, hastalıklarını

tanımlayabilmeli Bilgi

Paratiroid bezi ve hormonların açıklamalı ve fonksiyonlarını tanımlayabilmeli Bilgi