**BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**



**DÖNEM-1**

**2017-2018**

**EĞİTİM REHBERİ**

**DÖNEM I DERSLERİ VE KREDİLERİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **DERSİN ADI** | **Z/S** | **T** | **P** | **K** | **AKTS** |
| [**BEB650**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=DRSTNM_0000000000000000000002414&ders_kod=BEB650&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **TEMEL BİLGİ ve İLETİŞİM TEKN. KULLANIMI** | **Z** | **0** | **2** | **1** | **2** |
| [**TKD103**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=DRSTNM_0000000000000000000003774&ders_kod=TKD103&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **TÜRK DİLİ I** | **Z** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| [**AİT100**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=DRSTNM_0000000000000000000003779&ders_kod=A%DDT100&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ** | **Z** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| [**İNG113**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=DRSTNM_0000000000000000000000185&ders_kod=%DDNG113&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **İNGİLİZCE** | **Z** | **2** | **0** | **2** | **4** |
| **Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı** | | | **6** | **2** | **7** | **10** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **DERSİN ADI** | **Z/S** | **T** | **P** | **K** | **AKTS** |
| [**TIP137**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643c30ecc3013c373eb9692109&ders_kod=TIP137&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **HÜCRE BİLİMLERİ I** | **Z** | **5** | **2** | **6** | **7** |
| [**TIP138**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643c30ecc3013c373fc633210a&ders_kod=TIP138&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **HÜCRE BİLİMLERİ II** | **Z** | **5** | **4** | **7** | **7** |
| [**TIP139**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643c30ecc3013c37418141210b&ders_kod=TIP139&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **HÜCRE BİLİMLERİ III** | **Z** | **5** | **2** | **6** | **7** |
| [**TIP140**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643c30ecc3013c3742bf0f210c&ders_kod=TIP140&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **HÜCRE BİLİMLERİ IV** | **Z** | **5** | **2** | **6** | **6** |
| [**TIP160**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643c30ecc3013c3749666f210d&ders_kod=TIP160&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI I** | **Z** | **0** | **8** | **4** | **4** |
| [**TIP190**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643e3ad569013e5f06b1a61d82&ders_kod=TIP190&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **DÖNEM I FİNAL SINAVI** | **Z** | **2** | **2** | **3** | **3** |
| **Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı** | | | **22** | **20** | **32** | **34** |
| **KODU** | **DERSİN ADI** | **Z/S** | **T** | **P** | **K** | **AKTS** |
| **TIP114** | **MOLEKÜLER BİYOLOJİ SEMİNERLERİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP115** | **GİRİŞİMCİLİK** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP116** | **FOTOĞRAFÇILIK** | **S** | **2** | **2** | **2** | **2** |
| **TIP117** | **TIBBİ VE AROMATİK BİTKİLER** | **S** | **1** | **2** | **2** | **2** |
| **TIP118** | **TIBBİ TERMİNOLOJİ** | **S** | **1** | **2** | **2** | **2** |
| **TIP119** | **TIPTA ENZİMLER** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP120** | **EPİDEMİYOLOJİ** | **S** | **1** | **2** | **2** | **2** |
| **TIP121** | **PROBLEME DAYALI ÖĞRETİM** | **S** | **1** | **2** | **2** | **2** |
| **TIP122** | **MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİKTE ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP123** | **SAĞLIK YÖNETİMİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP124** | **ACİL VE İLKYARDIM** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP125** | **SPOR HEKİMLİĞİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı** | | | | | | **16** |
| **1. Yılda alınması gereken Toplam AKTS** | | | | | | **60** |

**DÖNEM I DERSLERİ VE SÜRELERİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin/ Ders Kurulunun Adı** | **Ders Süresi (Saat)** | | **Toplam** | **Kurul Süresi (Hafta)** | **Ders Takvimi** | **Pratik Sınav Tarihleri** | **Teorik Sınav Tarihleri** |
| **Teorik** | **Pratik** |
|  | 1.YARIYIL (GÜZ YARIYILI) |  |  |  |  | **18 Eylül 2017-26 Ocak 2018** |  |  |
|  | Üniversite tanıtımı ve uyum haftası | | | | 1 | 18-20 Eylül Oryantasyon Haftası |  |  |
| TIP 101 | Hücre Bilimleri I Ders Kurulu | 126 | 18 | 144 | 8 | **Başlangıç:**  25 Eylül 2017  **Bitiş:**  17 Kasım 2017 |  | 17 Kasım 2017  Cuma |
| TIP 102 | Hücre Bilimleri II Ders Kurulu | 137 | 22 | 159 | 6 | **Başlangıç:**  20 Kasım 2017  **Bitiş:**  29 Aralık 2017 | 28 Aralık 2017  Perşembe | 29 Aralık 2017  Cuma |
| \* | Seçmeli Ders I Kurulu | \*116 | \*6 | 122 | 4 | **Başlangıç:**  02 Ocak 2018  **Bitiş:**  26 Ocak 2018 |  | 26 Ocak 2018  Cuma |
|  | Güz Yarıyılı Toplamı | 379 | 46 | 425 | 19 |  |  |  |
|  | 2.YARIYIL (BAHAR YARIYILI) |  |  |  |  | **12 Şubat 2018-**  **8 Haziran 2018** |  |  |
| TIP 103 | Hücre Bilimleri III Ders Kurulu | 144 | 24 | 168 | 6 | **Başlangıç:**  12 Şubat 2018  **Bitiş:**  23 Mart 2018 | 22 Mart 2018  Perşembe | 23 Mart 2018  Cuma |
| TIP 104 | Hücre Bilimleri IV Ders Kurulu | 149 | 30 | 179 | 7 | **Başlangıç:**  26 Mart 2018  **Bitiş:**  11 Mayıs 2018 | 10 Mayıs 2018  Perşembe | 11 Mayıs 2018  Cuma |
| \* | Seçmeli Ders II Kurulu | \*93 | \*29 | 122 | 4 | **Başlangıç:**  14 Mayıs 2018  **Bitiş:**  08 Haziran 2018 |  | 08 Haziran 2018  Cuma |
|  | Bahar Yarıyılı Toplamı | 386 | 83 | 469 | 17 |  |  |  |
|  | **Final Sınavı** |  |  |  |  |  |  | **22 Haziran 2018** |
|  | **Bütünleme Sınavı** |  |  |  |  |  |  | **06 Temmuz 2018** |

**DÖNEM 1 DERS PROGRAMI**

**DÖNEM 1 ZORUNLU DERS SAATLERİ TOPLAMI**

**DÖNEM 1 DERS SAATLERİ TOPLAMI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Halk Sağlığı | 10 | - | 10 |
| Histoloji-Embriyoloji | 26 | 8 | 34 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 80 | - | 80 |
| Organik Kimya | 25 | - | 25 |
| Ruh Sağlığı ve Hastalıkları | 12 | - | 12 |
| Tıbbi Biyokimya | 89 | 20 | 109 |
| Tıbbi Biyoloji | 68 | 14 | 82 |
| Tıp Tarihi ve Etik | 11 | - | 11 |
| Biyofizik | 22 | - | 22 |
| Fizyoloji | 16 | 4 | 20 |
| Tıbbi Mikrobiyoloji | 30 | 8 | 38 |
| Biyoistatistik | 16 | - | 16 |
| Tıbbi Genetik | 13 | - | 13 |
| Probleme Dayalı Öğretim | - | 12 | 12 |
| Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı | 10 | - | 10 |
| Tıbbi Farmakoloji | 10 | - | 10 |
| Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji | 4 | - | 4 |
| İç Hastalıkları | 2 | - | 2 |
| Kardiyoloji | 2 | - | 2 |
| Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları | 2 | - | 2 |
| **Kurul Dersleri Toplamı** | **448** | **66** | **514** |
| İngilizce1-2 | 54 | - | 54 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi 1-2 | 54 | - | 54 |
| Türk Dili 1-2 | 54 | - | 54 |
| Temel Bilgi ve İletişim Teknikleri Kullanımı | - | 54 | 54 |
| **TOPLAM** | **610** | **120** | **730** |

**DÖNEM 1 SEÇMELİ DERS-I KURULU DERS LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Dersi** |  |  | **Kontenjan** | **Yarıyıl** |
| **Kodu** | **Adı** | **Türü** |
| TIP114 | Moleküler Biyoloji Seminerleri | Teorik |  | 1 |
| TIP115 | Girişimcilik | Teorik |  | 1 |
| TIP116 | Fotoğrafçılık | Teorik |  | 1 |
| TIP117 | Tıbbi ve Aromatik Bitkiler | Teorik |  | 1 |
| TIP118 | Tıbbi Terminoloji | Teorik |  | 1 |
| TIP119 | Tıpta Enzimler | Teorik |  | 1 |
| **Toplam Kontenjan:** | | | | |

**DÖNEM 1 SEÇMELİ DERS-II KURULU DERS LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Dersi** |  |  | **Kontenjan** | **Yarıyıl** |
| **Kodu** | **Adı** | **Türü** |
| TIP120 | Epidemiyoloji | Teorik |  | 2 |
| TIP121 | Probleme Dayalı Öğretim | Teorik |  | 2 |
| TIP122 | Moleküler Biyoloji ve Genetikte Çalışma Yöntemleri | Teorik |  | 2 |
| TIP123 | Sağlık Yönetimi | Teorik |  | 2 |
| TIP124 | Acil ve İlkyardım | Teorik |  | 2 |
| TIP125 | Spor Hekimliği | Teorik |  | 2 |
| **Toplam Kontenjan:** | | | | |

**TIP 101: HÜCRE BİLİMLERİ-I DERS KURULU**

**25.09.2017-17.11.2017**

**8 HAFTA/144 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Halk Sağlığı | 10 | - | 10 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 13 | - | 13 |
| Organik Kimya | 25 | - | 25 |
| Tıbbi Biyokimya | 25 | 10 | 35 |
| Tıbbi Biyoloji | 18 | - | 18 |
| Tıp Tarihi ve Etik | 11 | - | 11 |
| Temel Bilgi ve İletişim Teknikleri Kullanımı | - | 8 | 8 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi | 8 |  | 8 |
| Türk Dili | 8 |  | 8 |
| İngilizce | 8 |  | 8 |
| **TOPLAM** | **126** | **18** | **144** |

Teorik Sınav Tarihi: 17.11. 2017 Saat: 09.30

**HÜCRE BİLİMLERİ-I DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Halk Sağlığı** |
| 1 | Koruyucu Hekimlik ve Temel İlkeleri |
| 1 | Bulaşıcı Hastalıkların Kontrolü |
| 1 | Sağlığı Geliştirme ile İlgili Temel Kavramlar |
| 1 | Halk sağlığına Giriş |
| 1 | Sağlık ve Hastalık Kavramları |
| 1 | Türkiye'de Sağlık sorunları |
| 1 | Tütün Kontrolü I |
| 2 | Tütün Kontrolü II |
| 1 | İş ve Çevre Sağlığına Giriş |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 1 | İyi Hekimlik Uygulamalarına Giriş |
| 1 | İletişim Eğitimi |
| 1 | Tıpta İnsan Bilimleri I |
| 1 | Etik ve Profesyonel Değerler, Sağlık ve Hastalık Kavramları |
| 1 | Kanıta Dayalı Tıp, Bilgi Okur-yazarlığı |
| 1 | Kanıta Dayalı Tıp, Eleştirel Okuma |
| 2 | Kanıta Dayalı Tıp, Kanıtların Değerlendirilmesi |
| 2 | Mesleki Beceri Eğitimi, El Yıkama |
| 2 | Mesleki Beceri Eğitimi, Maske Takma |
| 2 | Mesleki Beceri Eğitimi, Steril Eldiven giyme ve Kullanılmış Eldiveni Çıkarma |
|  | **Organik Kimya** |
| 2 | Organik Kimyaya Giriş |
| 2 | Temel Kavramlar, Kimyasal Bağlar |
| 2 | Aromatiklik |
| 2 | Stereokimya |
| 2 | Temel Kavramlar, Reaksiyon Tipleri |
| 2 | Aromatik Bileşenlerin Reaksiyonları |
| 2 | Alkanlar, Alkenler, Alkinler |
| 2 | Alkil Halojenürler |
| 3 | Alkoller, Fenoller, Eterler |
| 1 | Aldehit ve Ketonlar |
| 4 | Karboksilli Asitler ve Türevleri |
| 1 | Aminler |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 2 | Biyokimyaya giriş, kimyasal bağlar ve reaktivite |
| 2 | Su, çözünürlük, asitler ve bazlar |
| 2 | Zayıf asitler, zayıf bazlar, pH ve tamponlar |
| 2 | Karbohidratlar, Monosakkaridlerin yapıları ve karbohidrat türevleri |
| 2 | Heteropolisakkaritler, Yapı ve fonksiyonları |
| 1 | Spektrofotometri, prensipleri ve kullanım alanları |
| 2 | Nükleotidler ve kimyasal yapıları |
| 1 | Amino asitler : Sınıflandırılmaları ve kimyasal yapıları |
| 3 | Amino asitler : Fiziksel - kimyasal özellikleri, tepkimeleri ve izolasyonu |
| 3 | Peptid bağı, peptidler ve polipeptidler, polipeptidlerin katlanması |
| 1 | Proteinlerin yapıları, yapı analizleri ve proteomik |
| 1 | Lipidlerin kimyasal yapıları ve fonksiyonları I |
| 1 | Lipidlerin kimyasal yapıları ve fonksiyonları I I |
| 1 | Lipoproteinler; yapı ve fonksiyonları III |
| 1 | Lipoproteinler; yapı ve fonksiyonları IV |
| 1 | Laboratuvarda Biyogüvenlik (Lab) |
| 1 | Laboratuvarda kullanılan malzemeler, uyulması gereken kurallar ve çözelti hazırlama (Lab) |
| 4 | Asit –Baz Titrasyonu (Lab) |
| 4 | Spektrofotometre (Lab) |
|  | **Tıbbi Biyoloji** |
| 2 | Hücrenin Kökeni ve Evrim |
| 2 | Hücre Molekülleri ve Hücre Zarları |
| 2 | Kalıtım, Genler, DNA |
| 2 | Genomlar ve Transkriptomlar |
| 2 | Proteomik ve Sistem Biyolojisi |
| 2 | Genom Organizasyonu |
| 2 | DNA Replikasyonu |
| 2 | DNA Hasar Tamiri |
| 2 | Gen Transkripsiyonu ve Kontrolü |
|  | **Tıp Tarihi ve Etik** |
| 1 | Tıp Tarihi ve Tıp Tarihi Yöntem Bilgisi, Hekim Kimliği ve Hekim Antları |
| 1 | Sağlık-Hastalık Kavramları ve İlkel Topluluklarda ve İlk Uygarlıklarda Tıp |
| 1 | Hipokrat ve Rasyonel Tıbbın Doğuşu |
| 1 | Dört Unsur Kuramı (Dört Humor Teorisi) |
| 1 | Galen ve Galenik Tıp, Avrupa’da Ortaçağ ve Rönesans Tıbbı |
| 1 | Bilimsel Devrim ve Aydınlanma Çağından Günümüze Bilimsel-Deneysel Tıp |
| 1 | İslam Dünyasında Tıp |
| 1 | İslam Dünyasında Hastaneler |
| 1 | Selçuklular ve Osmanlılarda Tıp |
| 1 | Cumhuriyetin Kuruluşundan Günümüze Sağlık Hizmetleri |
| 1 | 14 Mart Tıp Bayramı ve Önemi |

**HÜCRE BİLİMLERİ DERS KURULU-I**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**Bu dönemin sonunda öğrenciler;

Bu kurulda biyokimyanın tanımını ve önemini ve diğer bilim dalları ile olan bağlantılarını kimyasal bağ, reaksiyon, peptid bağı, anomerik karbon, çözünürlük, çözelti, su ve suyun özellikleri, asit ve baz gibi temel biyokimyasal bilgilere ve terminolojiye vakıf olur.

Biyogüvenlik açıdan uyulması gereken durumları, ilgili sembol ve işaretleri kavrar.

Çözeltilerle ilgili çeşitli tanımları yapabilir, konsantrasyon birimlerini ve biyokimyasal açıdan önemlerini anlatır.

Biyokimya laboratuvarında sıklıkla kullanılan malzemeleri bilir.

Spektrofotometre ve prensipleri hakkında uygulamalı olmak üzere yeterli bilgi seviyesine ulaşabilir.

Proteinler, karbohidratlar, heteropolisakkaritler, lipitler ve nükleotidler ile ilgili olarak yapı ve fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olur.

Evrim kavramını, modern evrimsel ağaçların oluşturulma metotlarını öğrenir.

Tek hücrelilikten çok hücreliliğe geçiş basamakları hakkında bilgi sahibi olur.

Prokaryotik ve ökaryotik hücrelerin sınıflandırılmasını yapar.

Hücre içi membran sistemleri ve organaller ile ilgili bilgiye sahip olur.

Karbonhidratlar, lipitler ve nükleik asitlerin monomer, polimer ve supramoleküler yapılarını kavrar.

DNA’nın genetik materyal olduğunu kanıtlayan deneyler ile ilgili bilgisi olur.

Kromozom, DNA ve gen kavramlarını öğrenir.

Kromatin yapısını ayrıntılı olarak bilir.

Kromatin paketlenme basamaklarını bilir.

DNA replikasyon mekanizmalarını bilir.

DNA hasarı ve onarım mekanizmalarını bilir.

DNA hasarı ve onarım bozukluğu sonucu oluşan hastalıklar ile ilgili bilgi sahibi olur.

Transkripsiyonun düzenlenmesini ve düzenlenmede görev alan birimlerin yapı ve fonksiyonlarını kavrar ve açıklar.

Organik kimyanın tanımını yapabilmeli ve diğer bilim dalları arasındaki ilişkiyi açıklayabilmeli; karbonun (C) kimyasal özelliklerini ve verdiği reaksiyonları kavrar.

Organik bileşiklerin adlandırılmalarını ve fonksiyonel yapılarını anlayabilmelidir.

Sterokimya ile ilgili özellikleri anlatır.

Alkan, alken, alkin ve alkil halojenürler ile aromatik yapılar ve bunlara ait reaksiyonlar hakkında bilgi sahibi olur.

Alkoller, fenoller, eterler ve karboksilik asitler ile ilgili adlandırma ve reaksiyonları hakkında ve bunların türevleri hakkında yeterli bilgiye sahip olur.

Karbonun diğer elementlerle oluşturduğu daha büyük kompleks biyolojik yapılar hakkında yeterli bilgi ye ulaşır.

Hastalık-sağlık kavramlarının tanımını yapabilmeli, Halk sağlığının temel ilke ve faaliyetlerini ve bunların hayata nasıl geçirileceği ile Halk Sağlığı ile ilişkili diğer bilim dallarını öğrenmelidir. Başta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) olmak üzere çeşitli ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan sağlık ve hastalık kavramlarını öğrenmelidir. Sağlığın bileşenlerini ve Sağlık hizmetlerini sınıflandırır.

Dünyada ve Türkiye’de tütün kullanımı epidemiyolojisi ile ilgili bilgi verebilmelidir. Tütün kullanımını başlatan faktörleri ve Tütün kontrolünde hekimin rolünü kavramalı ayrıca Tütün kontrolünde ulusal mevzuat hakkında bilgi sahibi olur.

İş ve Çevre Sağlığı kavramını koruyucu-önleyici hekimlik bağlamında algılayabilmelidir ve bu alanda ülkemizdeki eksiklikleri ve bunların giderilmesi için yapılmaması gerekenleri bilir.

Ülkemizde ve Dünyada İş ve Çevre Sağlığının tarihsel gelişimini ve uygulamaları bilir.

Koruyucu hekimlik uygulamalarının tarihsel gelişim sürecini ve Koruyucu hekimliğin temel strateji ve hedeflerini ve sağlığın temel belirleyicilerini algılar.

Temel Sağlık hizmetleri kapsamında 1. Basamak Sağlık Hizmetleri’nin uygulama prensipleri ve önemini kavrar.

Tıpta sürekli öğrenme, sağlık eğitimi, sağlık okuryazarlığı ve sağlığın geliştirilmesi kavramlarının önemini kavrar.

Bulaşıcı hastalıklar ile ilgili temel bilgileri, Türkiye’de ve dünyada sorun olan bulaşıcı hastalıklardan influenza, tüberküloz, sıtma ve AIDS’in görülme sıklıkları ve önemini kavramış olmalıdır. Aşı ile önlenebilir çocuk çağı hastalıklarından kızamık, boğmaca, difteri, polio ve tüm yaşlarda görülebilen tetanozu bilir.

Tıp tarihi ve tıp tarihi yöntem bilgisi , Hekim kimliği ve hekim anlarını öğrenmelidir. Sağlık-Hastalık kavramlarını, Hipokrat ve Rasyonel tıbbın doğuşu ile dört unsur (dört humor teorisi) kuramını kavrar.

Galen ve Galenik Tıp ile Avrupa’da ortaçağ ve Rönesans tıbbını anlayabilmeli Bilimsel devrim ve aydınlanma çağından günümüze bilimsel-deneysel tıp hzimetleri ve gelişimi ile İslam dünyasında Tıp ve hastane hizmetlerini Selçuklular, Osmanlılar ve Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze kadar gelen sağlık hizmetlerini kavrar.

Tıpta İnsan Bilimleri kavramının tanımını yapabilmeli ve tarihsel süreçteki gelişimini kavrar.

Tıbbi karar alma mekanizmasına insani değerleri eksiksiz katar.

Dünya sağlık örgütüne göre sağlık-hastalık kavramını tanımlar.

Günümüzde kabul edilen sağlık-hastalık kavramını tanımlar.

Kişiye ve çevreye yönelik sağlık hizmetlerinin neler olduğunu bilir.

Sağlık stratejilerini bilir.

Bilgi okur-yazarlığı ile ilgili kavramları anlar.

Ne zaman, nasıl ve nerede sorularını sorar.

Bilgi kaynaklarının çeşitlerini ve içeriklerini bilir.

Eleştirisel Okumanın nasıl yapılacağını bilir.

Eleştirisel okuma faydalarını sayar.

Eleştiri ve eleştirel okuma kavramları arasındaki farklılıkları bilir.

Eleştirel okuma için ihtiyaç duyulan dört temel kavramı bilir.

Bilimsel yayın tiplerini tanır, bilimsel çalışma tasarımının nasıl yapılabileceğini bilir.

Spesifik bilimsel yayın tarama platformlarının kullanımını bilir.

Bir bilimsel çalışmanın hangi tipte ve kategoride olduğunu belirler.

Profesyonel bir meslek olarak hekimliğin mutlak beceri gerektirdiğini bilir.

El yıkama becerisini kazanır.

Maske usulüne uygun nasıl takılır ve nasıl çıkarılır becerisini kazanır.

Bu eğitimin sonunda öğrenci, steril eldiven nasıl giyilir ve kullanılmış eldiven nasıl çıkarılır becerisini kazanır.

**TIP 102: HÜCRE BİLİMLERİ-II DERS KURULU**

**20.11.2017-29.12.2017**

**6 HAFTA/159 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Histoloji-Embriyoloji | 26 | 8 | 34 |
| İyi hekimlik uygulamaları | 16 | - | 16 |
| Ruh Sağlığı ve Hastalıkları | 12 | - | 12 |
| Tıbbi Biyokimya | 25 | 4 | 29 |
| Tıbbi Biyoloji | 28 | - | 28 |
| Temel Bilgi ve İletişim Teknikleri Kullanımı | - | 10 | 10 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi | 10 | - | 10 |
| Türk Dili | 10 | - | 10 |
| İngilizce | 10 | - | 10 |
| **TOPLAM** | **137** | **22** | **159** |

Teorik Sınav Tarihi: 29.12.2017 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 28.12.2017 Saat: 09.30

**HÜCRE BİLİMLERİ-II DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Histoloji-Embriyoloji** |
| 3 | Mikroskop çeşitleri, temel çalışma ve kullanım prensipleri |
| 2 | Hücre yapısı: Hücre bölümlerinin mikroskobik yapıları |
| 2 | Hücre yapısı: Zar sistemlerinin yapıları |
| 3 | Hücre yapısı: Organeller ve inklüzyonlar |
| 2 | Hücre yapısı: Çekirdek |
| 4 | Hücre yapısı: Hücre iskeleti, hücrelerarası bağlantılar |
| 2 | Hücre yapısı: Somatik ve germ hücrelerinin bölünme ve farklanmaları |
| 2 | Kök hücreler: Embriyonik ve erişkin kök hücreler, plastisite ve kök hücre tedavileri |
| 2 | Histolojide kullanılan yöntemler ve temel prensipleri |
| 2 | İmmünohistokimya teknikleri ve kullanım alanları |
| 2 | Hücre kültürü ve Teknolojisi |
| 4 | Hücre (Lab) |
| 4 | Histokimya (Lab) |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 2 | Tıpta İnsan Bilimleri II |
| 2 | Etik ve Profesyonel Değerler, Yaşam Kalitesi Bağlamında Sağlık Hizmetleri |
| 2 | Kanıta Dayalı Tıp, Bilgi Okur-yazarlığı, Bilgi Kaynakları |
| 2 | Kanıta Dayalı Tıp, Soru Oluşturmak |
| 2 | Kanıta Dayalı Tıp, Kanıt Aramak |
| 2 | Kanıta Dayalı Tıp, Kanıtların Değerlendirilmesi |
| 2 | Mesleki Beceri Eğitimi, Vücut Isısı, Ateş ölçme |
| 2 | Mesleki Beceri eğitimi, Kan Basıncı ve Nabız |
|  | **Ruh Sağlığı ve Hastalıkları** |
| 2 | Merkezi Sinir Sistemi Ve Davranış İlişkisi |
| 2 | Davranış Bilimleri: Öğrenme ve Bellek |
| 2 | Bilinç ve Farkındalık |
| 2 | Davranış Bilimleri: Çatışma, Kaygı ve Ego Savunma Mekanizmaları |
| 1 | Davranış Bilimleri: Stres ve Ruh Sağlığı |
| 1 | Yetişkinlik, Yaşlılık ve Ölüm |
| 2 | Davranışın Psikodinamik Temelleri |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 2 | Biyoenerjetik Ve Prensipleri |
| 3 | ATP Döngüsü |
| 3 | Vitaminlerin Yapı Ve Fonksiyonları |
| 2 | Enzimlere Giriş |
| 3 | Enzim Kinetikleri |
| 1 | Hastalıkların Teşhisinde Enzimler |
| 2 | Koenzim Ve Kofaktörler |
| 2 | Hücre Zarı Bileşenlerinin Kimyasal Yapısı |
| 2 | Hücre Zarında Etkileşimler Ve Enzimatik Tepkimeler |
| 2 | Hormonlar, Kimyasal Yapıları Ve Genel Özellikleri |
| 3 | Sinyal İletim Mekanizmaları |
| 4 | Enzimler (Lab) |
|  | **Tıbbi Biyoloji** |
| 2 | Epigenetik |
| 4 | Protein Sentezi ve İşlenmesi |
| 4 | Proteinlerin Düzenlenmesi ve Yıkımı |
| 4 | Çekirdek Yapı ve Organizasyonu |
| 2 | Protein Trafiği |
| 2 | Mitokondri ve Enerji |
| 4 | Hücre iskeleti ve Hareketi |
| 2 | Plazma Zarı |
| 4 | Hücre Duvarı, Ekstrasellüler Matriks ve Hücre Etkileşimleri |

**HÜCRE BİLİMLERİ DERS KURULU-II**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Biyoenerjetik ve prensipleri ile ATP ve ATP döngüsü hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar.

Enzimler, koenzimler ve kofaktörler ile enzim kinetiği hakkında yorum yapar.

Hücre zarı bileşenlerinin kimyasal yapıları ile hücre zarında etkileşimler ve enzimatik tepkimeler ile sinyal iletimi hakkında yorum yapar.

Mikroskop çeşitlerini sayar, mikroskobun bölümlerini tanır, ışık mikroskobunu kullanabili ve canlı-cansız hücre çeşitlerini mikroskopta tanır.

Parafin bloklama için doku takibi protokolünü eksiksiz sayar, doku takibinde en sık kullanılan fiksatif, dehidratasyon ve şeffaflaştırıcı maddelerin isimleri sayar, histokimyada en sık kullanılan boyama yöntemini ve hangi hücre kısımlarını boyadığını tam olarak sayar.

Hücreyi oluşturan kısımları tam olarak sayar, zarla çevrili hücre organellerini eksiksiz belirtir, hücre zarının yapısını şematik olarak eksiksiz olarak çizebilir ve hücre sitoplazmasının yapısını ve içerdiği molekülleri tam olarak belirtir.

Hücre çekirdeğinin kısımlarını ve bunların işlevlerini sayar.

Hücre bölünmesi çeşitlerini ve görüldüğü hücreleri belirtir.

Organizmada görülen hücre şekillerinin adlarını ve bunların oluşmasındaki etkenlerle birlikte her hücre şeklinin görüldüğü organlardan en az bir tanesini söyler.

Hücre yüzey farklılaşmalarının çeşitlerini, yapı ve fonksiyonlarını tanımlar ve de bunların görüldüğü organlara örnek verir.

Epigenetik mekanizmalarını, çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan epigenetik yaklaşımları bilir.

Organeller arası trafik ve hücre içi veziküler trafiği bilir.

Taşıyıcı veziküllerin oluşumunu anlatır.

Mitokondri yapı ve işlevlerini kavrar.

Plazma zarını yapısını ve küçük moleküllerin taşınması ekzositoz ve endositozu öğrenmelidir kavrar.

Hücrenin çevresindeki matriks ile ilişkisinde rol oynayan yapıları bilir.

Kalıtım temellerini ve kalıtım modellerini ve Mendelyel Kalıtımını bilir.

Kalıtımın atipik şekillerini öğrenmeli, uniparental dizomi ve genomik imprinting gibi kavramları yorumlar.

Mendel dışı kalıtım ile ilişkili hastalıkları yorumlar.

Protein katlanması ve işlenmesini, protein fonksiyonunun düzenlenmesini ve protein yıkımını kavrar ve açıklar.

Nükleer zarfın yapısını, nükleer por kompleksini, nükleusun iç düzenini ve işlevsel bölgelerini tanımlar.

Nükleolusu ve organizasyonunu, mitoz sürecinde nükleusu ve fonksiyonlarını kavrar ve açıklar.

Hücre iskeletinin görevlerini, hücre iskeletinde bulunan proteinleri sayar.

Hücre hareketinin nasıl gerçekleştiğini ve görev alan molekülleri bilir.

Beyinle ilgili bilgilerimizin elde edilme yöntemlerini ve beynin davranışı etkileyen önemli bölümlerini bilir.

Nöroplastisite medir, tanımlar.

Öğrenmenin tanımını yapar ve öğrenme biçimlerini sayar.

Bilinç ve Farkındalıkla ilgili beyin bölgelerini bilir.

Bilinç durumuna etki eden ilaçları sayar.

Çatışma ve kaygının mekanizmalarını, etkilerini bilir.

Benliğin çatışma ve kaygı ile baş etme mekanizmalarını anlatır.

Stres ve kaynaklarını bilir.

Stresle başa çıkma mekanizmalarını açıklar.

Stresin sağlık üzerine etkilerini kabaca kavrar.

Yetişkinliğin dönemleri ve gelişimsel özelliklerini kabaca bilir.

Yaşlılıkta olan değişiklikleri bilir.

Ölümle ilgili ruhsal süreçleri sayar.

Davranışı etkileyen psikodinamik süreçleri anlatır.

Ruhsal aygıtı tanımlar.

Tıpta ve eğitiminde insan bilimleri kavramının tanımlar, yerini ve önemini bilir.

Yaşam kalitesi bağlamında temizlik, ana-çocuk sağlığı, aile planlaması gibi sağlık hizmetlerini ve alınması gereken önlemleri sayar.

Bilgi okur-yazarlığı ve bilgi kaynakları hakkında bilgi sahibi olur, kanıta dayalı tıp kapsamında soru oluşturma, kanıt arama ve kanıtların değerlendirilmesini, morbiditenin ölçülmesini ve araştırma sonuçlarını nasıl yorumlanacağını kavrar.

Termometre çeşitlerini öğrenir ve vücut sıcaklığını, nabız ve kan basıncını ölçer.

**SEÇMELİ DERS-I KURULU**

**02.01.2018-26.01.2018**

**4 HAFTA/122 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Seçmeli Ders I | 23 | - | 23 |
| Seçmeli Ders II | 23 | - | 23 |
| Seçmeli Ders III | 23 | - | 23 |
| Seçmeli Ders IV | 23 | - | 23 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 6 | - | 6 |
| Temel Bilgi ve İletişim Teknikleri Kullanımı | - | 6 | 6 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi | 6 | - | 6 |
| Türk Dili | 6 | - | 6 |
| İngilizce | 6 | - | 6 |
| **TOPLAM** | **116** | **6** | **122** |

Teorik Sınav Tarihi: 26.01.2018 Saat: 09.30

**TIP 103: HÜCRE BİLİMLERİ-III DERS KURULU**

**12.02.2018-23.03.2018**

**6 HAFTA/168 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Biyofizik | 22 | - | 22 |
| Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları | 2 | - | 2 |
| Fizyoloji | 16 | 4 | 20 |
| Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji | 2 | - | 2 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 18 | - | 18 |
| Kardiyoloji | 2 | - | 2 |
| Tıbbi Biyokimya | 22 | 2 | 24 |
| Tıbbi Mikrobiyoloji | 30 | 8 | 38 |
| Temel Bilgi ve İletişim Teknikleri Kullanımı | - | 10 | 10 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi | 10 | - | 10 |
| Türk Dili | 10 | - | 10 |
| İngilizce | 10 | - | 10 |
| **TOPLAM** | **144** | **24** | **168** |

Teorik Sınav Tarihi: 23.03.2018 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 22.03.2018 Saat: 09.30

**HÜCRE BİLİMLERİ-III DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Biyofizik** |
| 1 | Moleküllerin Membranda Difüzyonu I |
| 1 | Moleküllerin Membranda Difüzyonu II |
| 1 | Membran Modeli ve Membran Potansiyelinin Oluşumu |
| 2 | Uyarılabilir Membranın Elektriksel Özellikleri I |
| 2 | Uyarılabilir Membranın Elektriksel Özellikleri II |
| 1 | Hücre Membranında İyon Değişiminin Kinetiği |
| 1 | İyon Kanalları |
| 1 | Membranöz Organellerde İyon Hareketleri |
| 1 | Problem Çözümü I |
| 2 | Fizyolojik Kontrol Sistemleri I |
| 1 | Ultra Ses ve Tıbbi Görüntüleme |
| 2 | Radyasyon Biyofiziğinin Temelleri I |
| 2 | Radyasyon Biyofiziğinin Temelleri II |
| 1 | Biyolojik Sistemlerde Radyasyon Hasarının Mekanizmaları |
| 1 | Problem Çözümü II |
| 2 | Sinir Hücrelerinde Sinyal İletimi ve Sinaptik Aşırım |
|  | **Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları** |
| 2 | Adolesan ve Sağlık |
|  | **Fizyoloji** |
| 1 | Fizyolojiye Giriş, Homeostaz |
| 1 | Biyolojik Zarlar |
| 2 | Su ve Vücut Sıvı Bölmeleri |
| 1 | Hücre Zarı ve Hücre Zarında Taşıma I: Difüzyon |
| 1 | Hücre Zarında Taşıma II: Aktif Taşıma |
| 1 | Hücre Zarında Taşıma III: Epitel Tabakasında Madde Alışverişi |
| 1 | Hücresel Haberleşme ve İkinci Mesajcılar |
| 1 | Hücre Motor Proteinleri ve Hücre içi Taşıma |
| 2 | Biyoelektrik Potansiyeller I: İyon Kanalları |
| 1 | Biyoelektrik Potansiyeller II: Dinlenim Potansiyeli |
| 2 | Biyoelektrik Potansiyeller III: Aksiyon Potansiyeli |
| 2 | Kılcal Damarlarda Madde Alışverişi |
| 1 | Hücre Fizyolojisi Laboratuvarına İlişkin Ön Konuşma |
| 3 | Hücre Fizyolojisi Laboratuvarı |
|  | **Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji** |
| 2 | Geçmişten Bugüne Bulaşıcı Hastalıklar |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 2 | Tıpta İnsan Bilimleri V |
| 2 | Kanıta Dayalı tıp, bilgi Okur-yazarlığı, Makale Okuma |
| 2 | Kanıta Dayalı tıp, bilgi Okur-yazarlığı, Makale Değerlendirme |
| 2 | Kanıta Dayalı Tıp Uygulamalarının Yararları |
| 2 | Etik ve Profesyonel Değerler, Hekim/Hasta, Başvuran İlişkisi |
| 2 | Mesleki Beceri Eğitimi, Temel Yaşam Desteği |
| 2 | Mesleki Beceri Eğitimi, Tespit Sargısı Uygulaması |
| 2 | Klinik ziyaretler, Hastane Servis Ziyaretleri |
| 2 | Klinik ziyaretler, Sağlık Ocağı Ziyareti |
|  | **Kardiyoloji** |
| 2 | Kalp Damar Hastalıkları ve Korunma Yolları |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 3 | Glikoliz ve Allosterik Kontrolü |
| 2 | Glikojenoliziz ve Monosakkaridlerin Glikolize Girişi |
| 3 | Pentoz Fosfat ve Glukronik asit Metabolik Yolları |
| 3 | Trikarboksilik Asit (TCA) Döngüsü ve Kontrolü |
| 3 | Elektron transport sistemi ve ATP sentezi |
| 2 | Nükleotidlerin biyosentezi I |
| 2 | Nükleotidlerin biyosentezi II |
| 2 | Karbohidratların biyosentezi I |
| 2 | Karbohidratların biyosentezi II |
| 2 | Oksidatif Enzimler ve Elektron Taşıma Sistemi |
|  | **Tıbbi Mikrobiyoloji** |
| 1 | Mikrop Dünyası ve Mikroorganizmaların Sınıflandırılması |
| 3 | Virüslerin Genel Özellikleri, Morfolojik ve Kimyasal Yapısı |
| 2 | Virüs Konak Hücre İlişkisi |
| 5 | Bakteri hücresi Genel Yapısı: Riketsia, Klamidya,Mikoplazma |
| 2 | Bakteri Metabolizması |
| 2 | Bakteri Genetiği |
| 2 | Bakterilerin Üretilmesi |
| 3 | Mantarların Morfolojik Yapısı, Genetiği |
| 3 | Parazitlerin Genel Özellikleri |
| 2 | Mikrobiata |
| 1 | Moleküler Mikrobiyoloji |
| 2 | Antibiyotik, Etki ve Direnç Mekanizmaları |
| 2 | Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon (Lab) |
| 3 | Bakterilerin Üretilmesi (Lab) |
| 3 | Bakteri Metabolizması (Lab) |
| 2 | Funguslar ve Parazitler (Lab) |

**HÜCRE BİLİMLERİ DERS KURULU-III**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Karbonhidrat metabolizması ile ilgili olarak glikoliz, trikarboksilik asit, glikojenoliz ve pentoz fosfat ile glukuronik asit yolları ve bunların düzenlenmesi ve kontrolü ile ilgili yeterli bilgi birikimine ulaşır.

Elektron transport sistemi ve ATP sentezi hakkında yorum yapar.

Nükleotidlerin ve karbonhidratların biyosentezleri hakkında yeterli bilgi seviyesine ulaşır.

Hücre zarından geçişlerin nasıl olduğu öğrenir.

Hücre zarından potansiyel oluşum mekanizmalarını öğrenir. Hücrede aksiyon potansiyelini ve oluşum sürecini kavrar.

İyon kanalları ve taşıyıcılar hakkında derinlemesine bilgi sahibi olur. İyonları ve bunların hücresel iletideki önemini anlar.

Ses kavramı ve ultrases kavramın öğrenir. Ultrasesin fiziksel özellikleri ve Ultrasonografinin nasıl oluştuğunu öğrenir.

Radyasyon kavramını ve radyasyonun biyolojik etkileri hakkında genel bir bilgiye sahip olur.

Öğrencinin bu dönem sonunda fizyolojik kontrol mekanizmalarını, vücut sıvılarının ve hücreler arası haberleşmenin özelliklerini açıklar.

Biyolojik zarlar, biyolojik zarların elektriksel özellikleri ve bu zarlardan madde alışverişini bilir.

Kılcal damarlarda madde alışverişinin niteliklerini açıklar.

Mikroorganizmaların canlılar âlemindeki yerini tanımlar.

Mikroorganizmaları sınıflandırır.

Bakterilerin, virüslerin, riketsiyaların, klamidyaların ve bakteriofajların yapısını açıklar.

Bakteri genetiği ve bakteriofaj ilişkisini açıklar.

Mikroorganizmaların hücre, doku ve organ sistemleri üzerinde yarattığı değişiklikleri tanımlar.

Mikoorganizma-konak hücre ilişkisini açıklar.

Mikroorganizmaların beslenme ve üreme özelliklerini tarif eder.

Mikroorganizmaların üretilmesinde kullanılan besiyerlerinin çeşitlerini ve genel özelliklerini sayar.

Bakteriyolojik kültür için besiyerlerine ekim yapabilmek, koloni şekillerini tanımlar.

Mikroorganizmaları boyanma özelliğine ve hücre morfolojisine göre mikroskobik olarak tanımlar.

Boyama yöntemlerini tanımlamak; gram ve ARB boyama yöntemini anlatır.

Işık mikroskobu, etüv, pastör fırını, otoklav, biyogüvenlik kabini ve pipet kullanmayı bilir.

Laboratuvar uygulamaları sırasında gerekli biyogüvenlik önlemlerini öğrenmek ve universal korunma önlemlerini sayar/uygular.

Dezenfeksiyon/ Sterilizasyon yöntemlerini sayar.

Dünya Sağlık Örgütüne göre Adölesan tanımını yapar.

Tıbbi, psikolojik ve sosyolojik modellere göre adölesan kavramını tanımlar.

Adölesana yaklaşım konusunu, adölesan sağlığında koruyucu, tedavi edici ve rehabilitasyon hizmetlerini değerlendirir.

Kalp damar hastalığının tanımını yapar.

Kalp damar hastalığının bulgularını, hastalığına yol açan risk faktörlerini ve korunma yollarını bilir.

Enfeksiyon hastalıklarının ilk ne zaman ortaya çıktığını ve hastalıkların insanlık tarihi nasıl etkilediğini sayar.

Enfeksiyon hastalıkların biyolojik silah olarak nasıl kullanıldığını anlar.

Günümüzde de halen dünya çapında salgın yapabilen enfeksiyon hastalıkları olduğunun farkına varır..

Makaleleri okuyabilme ve yorumlar.

Etik ve Profesyonel değerler hakkında bilgi sahip olur; hekimlerin görevleri, sorumlulukları ve hakları ile hasta hakları ve hekim-hasta ilişkilerinde iletişim konusunda bilgi sahibi olur.

Kliklerin ve Aile Sağlık merkezinin işleyişlerini tanımlar ve bu yerlerde çalışan personellerin görevlerini sayar.

Temel yaşam desteği basamaklarını tanımlar; solunum ve kalp durmasının tanımını, havayolunu açmak için uygun pozisyonların nasıl sağlanabileceği ile kalp masajını nasıl gerçekleştirebileceğini kavrar.

Tespit yöntem çeşitlerini ve bileşenlerini, hangi durumlarda sargı tespiti yapılacağını ve nasıl uygulanacağını bilir.

**TIP 104: HÜCRE BİLİMLERİ-IV DERS KURULU**

**26.03.2018-11.05.2018**

**7 HAFTA/179 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Biyoistatistik | 16 | - | 16 |
| Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı | 10 | - | 10 |
| İç Hastalıkları | 2 | - | 2 |
| Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji | 2 | - | 2 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 21 | - | 21 |
| Tıbbi Biyokimya | 17 | 4 | 21 |
| Tıbbi Biyoloji | 22 | 14 | 36 |
| Tıbbi Farmakoloji | 10 | - | 10 |
| Tıbbi Genetik | 13 | - | 13 |
| Temel Bilgi ve İletişim Teknikleri Kullanımı | - | 12 | 12 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi | 12 | - | 12 |
| Türk Dili | 12 | - | 12 |
| İngilizce | 12 | - | 12 |
| **TOPLAM** | **149** | **30** | **179** |

Teorik Sınav Tarihi: 11.05.2018 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 10.05.2018 Saat: 09.30

**HÜCRE BİLİMLERİ-IV DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Biyoistatistik** |
| 2 | İstatistik ve Biyoistatistiğe Giriş |
| 2 | Tanımlayıcı İstatistikler |
| 2 | Sıklık Tabloları-Tek Değişkenli Grafikler |
| 2 | Çapraz Tablo-İki ve Çok Değişkenli Grafikler |
| 2 | Uygulama I |
| 2 | Olasılık-Kuramsal Dağılımlar |
| 2 | Çıkarımsal İstatistik |
| 2 | Uygulama II |
|  | **Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı** |
| 1 | Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıklarına Giriş |
| 1 | Bebeklik Döneminde Ruhsal Gelişim |
| 1 | Erken Çocukluk Döneminde Ruhsal Gelişim |
| 1 | Çocukluk Döneminde Ruhsal Gelişim |
| 1 | Okul Döneminde Ruhsal Gelişim |
| 1 | Ergenlik Döneminde Ruhsal Gelişim |
| 2 | Kognitif Gelişim ve Piaget Kuramı |
| 2 | Davranış Bilimleri Dikkat ve Algı |
|  | **İç Hastalıkları** |
| 2 | Kanser Tedavisinin Prensipleri |
|  | **Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji** |
| 2 | HIV/AIDS Gibi Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 2 | Tıpta İnsan Bilimleri VI |
| 2 | Kanıta Dayalı Tıp, Arama Motorları, Sağlık Veri Tabanları ve Arama İpuçları |
| 2 | Kanıta Dayalı tıp Uygulamalarındaki Sorunlar |
| 3 | Kanıta Dayalı Tıp, Örnek Olgu Değerlendirmesi ve Ödev |
| 3 | Kanıta Dayalı Tıp, Kavramların Tartışılması, Sunumlar |
| 2 | Etik ve Profesyonel Değerler, Hak Kavramı, Hasta Hakları, Sağlık Hakkı |
| 2 | Etik ve Profesyonel Değerler, Güvenilirlik ve Güvenilirliğin İhlali, Hasta Sırrının Saklanması |
| 3 | Mesleki Beceri Eğitimi, İntramusküler Enjeksiyon Yapma |
| 2 | Klinik Ziyaretler, Hastane Servis Ziyaretleri |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 3 | Amino asitlerin oksidasyonu I-II-III |
| 3 | Amino asitlerin ve azotlu bileşiklerin biyosentezi I-II-III |
| 2 | Yağ asitlerinin oksidasyonu |
| 2 | Yağ asitlerinin sentezi ve kontrolü |
| 2 | Lipidlerin sentezi |
| 3 | Proteinlerin sentez sonrası modifikasyonları ve yönlendirilmeleri |
| 1 | Protein döngüsü ve önemi |
| 1 | Biyomoleküllerde yapı-işlev ilişkisi |
| 4 | Kağıt Kromatografisi (Lab) |
|  | **Tıbbi Biyoloji** |
| 3 | Hücre Sinyal İletimi I |
| 3 | Hücre Sinyal İletimi II |
| 3 | Hücre Döngüsü ve Kontrolü |
| 2 | Hücre Bölünmesi |
| 3 | Hücre Ölümü |
| 2 | Hücre Yenilenmesi |
| 2 | Kanserin Gelişimi ve Nedenleri |
| 2 | Kanserin Moleküler Temelleri |
| 2 | Kanser Tedavisinde Kullanılan Moleküler Yöntemler |
| 14 | Nükleik Asit Teknolojisi ve Uygulamaları, DNA Teknolojisi (Lab) |
|  | **Tıbbi Farmakoloji** |
| 1 | Farmakolojide Temel Kavramlar |
| 1 | Toksikolojide Temel Kavramlar |
| 2 | İlaçların Etki Mekanizmaları |
| 1 | Molekülden Reçeteye |
| 2 | İlaçların Veriliş Yolları |
| 1 | İlaçların Farmasötik Şekilleri |
| 1 | İlaç Reseptörleri |
| 1 | İlaç-Reseptör Etkileşimi |
|  | **Tıbbi Genetik** |
| 1 | Tıbbi Genetiğe Giriş |
| 1 | Kromozomlar |
| 1 | Gametogenez |
| 1 | Kalıtım Temelleri, Kalıtım Modelleri |
| 2 | Mendel Tipi Kalıtım |
| 2 | Mendel Tipi Olmayan Kalıtım |
| 2 | Kromozom Anomalileri Oluşum Mekanizması |
| 2 | Kromozom Hastalıkları |
| 1 | Genetik Değerlendirme, Genetik Danışmanlık |

**HÜCRE BİLİMLERİ DERS KURULU-IV**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Aminoasitlerin ve azotlu bileşiklerin, yağ asitleri ve lipitlerin sentezleri ve oksidasyonları ile kontrol mekanizmaları hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmalı ve yorum yapar.

Proteinlerin sentez sonrası modifikasyonları ile protein döngüsü ve önemi hakkında yorum yapabilmeli ve biyomoleküllerde yapı-işlev ilişkisini açıklar.

Kâğıt kromatografisinin kullanım alanını uygulamalı olarak görür ve yorum yapar.

Farmakoloji ve toksikolojinin temel kavramlarını tanımlar.

İlaçların farmasötik şekillerini sıralayabilecek ve ilaç uygulama yollarını açıklar.

Reseptörlerin ilaç etkisi açısından önemini açıklar.

İlaçların etki mekanizmalarını sayar.

Yeni ilaç geliştirme aşamalarını açıklar.

İlaç reseptör etkileşiminin terapötik ve toksik etkiler açısından rolünü açıklar.

İnsan genom projesinin nasıl yapıldığını, genetik verilerin nasıl elde edildiği ve nasıl değerlendirildiğini bilir.

Mendel tipi kalıtımı tanımlar.

Otozomal tek gen kalıtımı, otozomal baskın kalıtımı ve otozomal çekinik kalıtımı kavrar ve açıklar.

Cinsiyete bağlı kalıtımı, X’e bağlı kalıtımı ve Y’ye bağlı kalıtımı bilir.

Atipik Mendel kalıtımı, psödootozomal kalıtımı kavrar.

Mendel tipi olmayan kalıtımı kavrar.

Kromozomlardaki sayısal düzensizlikleri, öploidi ve anöploidi tanımlar ve oluşum nedenlerini bilir.

Otozomal ve gonozomal kromozom bozukluklarını kavrar.

Kromozomlardaki yapısal düzensizliklerini ve oluşum mekanizmalarını bilir.

Kromozom anomalilerini belirlemek için kullanılan sitogenetik ve moleküler genetik yöntemlerini tanımlar.

Sayısal kromozom anomalileri sonucu oluşan kromozomal hastalıkları tanımlar.

Yapısal kromozom anomalileri sonucu oluşan kromozomal hastalıkları tanımlar.

Kromozomal hastalıkların etiyolojisini ve tekrarlama riskini bilir.

Genetik değerlendirmenin nasıl yapılması gerektiğini ve genetik danışmanlığın klinikte önemini kavrar.

Sinyal İletim Molekülleri ve reseptörlerini sayar.

Tirozin Kinazlar, MAP Kinaz, PI3 Kinaz ve Fosfolipaz C/Kalsiyum yolakları ile sinyal iletimini açıklar.

Kök hücre kavramını bilir.

Hücresel yeniden proglanma ve rejeneratif tıp hakkında açıklama yapar.

Kanserin moleküler temellerini öğrenir.

Hücre döngüsü sürecini ve evrelerini tanımlar.

Hücre döngüsü kontrol noktalarını, hücre döngüsü gelişiminin düzenleyicilerini ve fonksiyonlarını bilir.

Mitoz bölünme ve aşamalarını açıklar.

Mayoz bölünme, oosit mayozunun düzenlenmesi ve döllenme sürecini tanımlar.

Hücre ölümünü, tiplerini ve farklarını açıklar.

Hücrede apoptoz oluşum nedenlerini, apoptoz mekanizmalarını ve yolaklarını kavrar ve açıklar tanımlar.

Kanserin gelişimini ve nedenlerini ve kanser hücrelerinin özellikleri tanımlar açıklar.

Tümör virusları, onkogenleri ve protoonkogenleri tanımlar.

Tümör baskılayıcı genleri, işlevlerini, onkogen ve tümör baskılayıcı genlerin tümör gelişimindeki rollerini bilir.

Kanserden korunma, erken tanı ve moleküler tanı kavramlarını kavrar ve açıklar.

Psikoseksüel gelişim kuramının ve özelliklerinin sayar.

Psikoseksüel gelişim kuramına göre gelişim dönemleri ve özelliklerinin analatır.

Bilişsel gelişim kavramını değerlendirir.

Piaget’nin bilişsel gelişim dönemlerini sayar.

Bilişsel gelişimde önemli etmenleri değerlendirir.

Küratif tedavi ve palyatif tedavi kavramlarını, adjuvan ve neoadjuvan kavramlarını bilir.

Kanserde ağrı tedavisinin önemi, destek tedavinin yeri, kanser cerrahisi ve radyasyon onkolojisi konusunda açıklama yapar.

Kanser tedavisinde medikal onkoloji ve kanser immünoterapisinin yeri hakkında bilgi verir.

HIV/AIDS ve CYBH’ın önemini ve bulaşma yollarını sayar.

HIV/AIDS sorununun yaygınlığını, dünyayı ve ülkemizi nasıl etkilediğini anlar.

Hastalığın evrelerinin, klinik bulgularının ve tedavi yaklaşımının ne olduğunu bilir.

HIV enfeksiyonunun bulaşmasının nasıl önleneceğini bilir.

CYBH’ların her birinin belirti ve bulgularının neler olduğunu, bulaşmanın nasıl önleneceğini bilir.

Temel istatistik ve bioistatistik ile ilgili kavramları ve kullanıldığı durumları bilir.

Evreni tanımlayan merkezi ve yaygınlık ölçülerini bilir ve bunları hesaplar.

Bir araştırma için örneklem büyüklüğünü hesaplayabilir ve uygun örnekleme yöntemi kullanarak evrenden örneklem seçer.

Çıkarımsal istatistik testlerini, hangi tür verilerde ve durumlarda hangi testlerin kullanılacağını bilir.

Arama motorlarının tıp ve sağlık bilimlerindeki yeri ve önemi ile sağlık veri tabanlarının neler olduğunu kavrar.

Örnek olgular üzerinden prognoz, olası komplikasyonlar, tedavi ve korunma tedbirlerini konularında yorum yapar.

Kanıta dayalı tıp uygulamaları ve sorunları hakkında yeterli bilgiye sahip olmalı ve PICO metodunun ne olduğunu bilir.

Grupların hazırlamış olduğu örnek olgu üzerinden tanı, tedavi, prognoz ve komplikasyonlar ile korunma tedbirlerini kavrar.

Etik ve profesyonel değerler, hekim hasta ilişkisi, güvenirlik, hasta hakları ve mahremiyeti konularını kavrar.

İntramüsküler ilaç hazırlama, uygulama tekniği ve bölgesi konuları; klinikler ve servisleri ve bunların çalışma ilkeleri, prensipleri ve hangi hastaların hangi kliniğe yatılacağı ve benzeri konularda yapılması gerekenleri bilir.

**SEÇMELİ DERS-II KURULU**

**14.05.2018-08.06.2018**

**4 HAFTA/122 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Seçmeli Ders I | 21 | - |  |
| Seçmeli Ders II | 21 | - |  |
| Seçmeli Ders III | 21 | - |  |
| Seçmeli Ders IV |  | 21 | 21 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 6 | - | 6 |
| Temel Bilgi ve İletişim Teknikleri Kullanımı | - | 8 | 8 |
| Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi | 8 | - | 8 |
| Türk Dili | 8 | - | 8 |
| İngilizce | 8 | - | 8 |
| **TOPLAM** | **93** | **29** | **122** |

Teorik Sınav Tarihi: 08.06.2018 Saat: 09.30

**BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**



**DÖNEM-2**

**2017-2018**

**EĞİTİM REHBERİ**

**DÖNEM II DERSLERİ VE KREDİLERİ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KODU** | **DERSİN ADI** | **Z/S** | **T** | **P** | **K** | **AKTS** |
| **TIP 201** | **DOKU-İSKELET, PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU** | **Z** | **3** | **4** | **5** | **5** |
| **TIP 202** | **DOLAŞIM-KAN-SOLUNUM SİSTEMİ DERS KURULU** | **Z** | **5** | **4** | **7** | **7** |
| **TIP 203** | **GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU** | **Z** | **3** | **4** | **5** | **5** |
| **TIP 204** | **SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU** | **Z** | **5** | **4** | **7** | **7** |
| **TIP 205** | **ENDOKRİN-ÜROGENİTAL DERS KURULU** | **Z** | **3** | **4** | **5** | **5** |
| **TIP 206** | **HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU** | **Z** | **6** | **6** | **9** | **9** |
| [**TIP260**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643c30ecc3013c3758cf742114&ders_kod=TIP260&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI II** | **Z** | **0** | **6** | **3** | **3** |
| [**TIP290**](http://akts.hacettepe.edu.tr/ders_detay.php?ders_ref=410c62643e3ad569013e5f0781631d83&ders_kod=TIP290&zs_link=1&prg_kod=311&submenuheader=2) | **DÖNEM II FİNAL SINAVI** | **Z** | **2** | **2** | **3** | **3** |
| **Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı** | | | **27** | **34** | **44** | **44** |
| **KODU** | **DERSİN ADI** | **Z/S** | **T** | **P** | **K** | **AKTS** |
| **TIP251** | **HİSTOLOJİDE KULLANILAN TEKNİKLER** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP252** | **EKG'NİN TEMEL KAVRAMLARI** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP253** | **OSMANLI EL SANATLARI** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP254** | **PROBLEME DAYALI ÖĞRETİM II** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP255** | **BİLİMSEL HAYVAN DENEYLERİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP256** | **BİLİMSEL PROJE HAZIRLAMA YÖNTEMLERİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP257** | **PROBLEME DAYALI ÖĞRETİM III** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP258** | **BESLENME BİYOKİMYASI VE DENGELİ BESLENME** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP259** | **HEKİM HASTA İLİŞKİSİ HAKLAR SORUMLULUKLAR** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP260** | **SPORCU SAĞLIĞI, SPOR YARALANMALARI VE REHABİLİTASYON** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP261** | **KRONİK HASTANIN EĞİTİMİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP262** | **BİLİMSEL VE KLİNİK ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP263** | **MESLEKİ İNGİLİZCE I** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **TIP264** | **MESLEKİ İNGİLİZCE II** | **S** | **2** | **0** | **2** | **2** |
| **Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı** | | | | | | **16** |
| **2. Yılda alınması gereken Toplam AKTS** | | | | | | **60** |

**DÖNEM 2 DERSLERİ VE SÜRELERİ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ders Kodu** | **Dersin/ Ders Kurulunun Adı** | **Ders Süresi (Saat)** | | **Toplam** | **Dağılım**  **(Hafta)** | **Ders takvimi** | **Pratik Sınav**  **Tarihleri** | **Teorik Sınav**  **Tarihleri** |
| **Teorik** | **Pratik** |
|  | 1.YARIYIL (GÜZ YARIYILI) |  |  |  |  | **18 Eylül 2017-26 Ocak 2018** |  |  |
| TIP 201 | Doku-İskelet, Periferik Sinir Sistemi Ders Kurulu | 119 | 61 | 180 | 7 | **Başlangıç:**  18 Eylül 2017  **Bitiş:**  03 Kasım 2017 | 01-02 Kasım 2017  Pazartesi-Salı | 03 Kasım 2017  Çarşamba |
| TIP 202 | Dolaşım-Kan-Solunum Sistemi Ders Kurulu | 97 | 46 | 143 | 4 | **Başlangıç**:  06 Kasım 2017  **Bitiş:**  01 Aralık 2017 | 29-30 Kasım 2017  Çarşamba-Perşembe | 01 Aralık 2017  Cuma |
| TIP 203 | Gastrointestinal Sistem ve Metabolizma Ders Kurulu | 66 | 36 | 102 | 4 | **Başlangıç:**  04 Aralık 2017  **Bitiş:**  29 Aralık 2017 | 28 Aralık 2017 Perşembe | 29 Aralık 2017 Cuma |
| \* | Seçmeli Ders I Kurulu | 69 | 20 | 89 | 4 | **Başlangıç:**  02 Ocak 2018  **Bitiş:**  26 Ocak 2018 | 25 Ocak 2018  Perşembe | 26 Ocak 2018 Cuma |
|  | Güz Yarıyılı Toplamı | 351 | 163 | 514 | 19 |  |  |  |
|  | 2.YARIYIL (BAHAR YARIYILI) |  |  |  |  | **12 Şubat -8 Haziran 2018** |  |  |
| TIP 204 | Sinir Sistemi Ders Kurulu | 97 | 39 | 136 | 5 | **Başlangıç:**  12 Şubat 2018  **Bitiş**:  16 Mart 2018 | 15 Mart 2018  Perşembe | 16 Mart 2018Cuma |
| TIP 205 | Endokrin-Ürogenital Ders Kurulu | 77 | 29 | 106 | 4 | **Başlangıç:**  19 Mart 2018  **Bitiş:**  13 Nisan 2018 | 12 Nisan 2018 Perşembe | 13 Nisan 2018 Cuma |
| TIP 206 | Hastalıkların Biyolojik Temeli Ders Kurulu | 75 | 19 | 94 | 4 | **Başlangıç:**  16 Nisan 2018  **Bitiş:**  11 Mayıs 2018 | 10 Mayıs 2018 Perşembe | 11 Mayıs 2018 Cuma |
| \* | Seçmeli Ders II Kurulu | 60 | 20 | 80 | 4 | **Başlangıç:**  14 Mayıs 2018  **Bitiş:**  8 Haziran2018 | 07 Haziran 2018 Perşembe | 08 Haziran 2018 Cuma |
|  | Bahar Yarıyılı Toplamı | 309 | 107 | 416 | 17 |  |  |  |
|  | **Final Sınavı** |  |  |  |  |  |  | **22 Haziran 2018** |
|  | **Bütünleme Sınavı** |  |  |  |  |  |  | **06 Temmuz 2018** |

**DÖNEM 2 SEÇMELİ DERS-I KURULU DERS LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Dersi** |  |  | **Kontenjan** | **Yarıyıl** |
| **Kodu** | **Adı** | **Türü** |
| TIP251 | Histolojide Kullanılan Teknikler | Teorik |  | 1 |
| TIP252 | EKG'nin Temel Kavramları | Teorik |  | 1 |
| TIP253 | Osmanlı El Sanatları | Teorik |  | 1 |
| TIP254 | Probleme Dayalı Öğretim II | Teorik |  | 1 |
| TIP255 | Bilimsel Hayvan Deneyleri | Teorik |  | 1 |
| TIP256 | Bilimsel Proje Hazırlama Yöntemleri | Teorik |  | 1 |
| TIP263 | Mesleki İngilizce I | Teorik |  | 1 |
| **Toplam Kontenjan:** | | | | |

**DÖNEM 2 SEÇMELİ DERS-II KURULU DERS LİSTESİ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Seçmeli Dersi** |  |  | **Kontenjan** | **Yarıyıl** |
| **Kodu** | **Adı** | **Türü** |
| TIP257 | Probleme Dayalı Öğretim III | Teorik |  | 2 |
| TIP258 | Beslenme Biyokimyası ve Dengeli Beslenme | Teorik |  | 2 |
| TIP259 | Hekim Hasta İlişkisi Haklar Sorumluluklar | Teorik |  | 2 |
| TIP260 | Sporcu Sağlığı, Spor Yaralanmaları ve Rehabilitasyon | Teorik |  | 2 |
| TIP261 | Kronik Hastanın Eğitimi | Teorik |  | 2 |
| TIP262 | Bilimsel ve Klinik Araştırma Teknikleri | Teorik |  | 2 |
| TIP264 | Mesleki İngilizce II | Teorik |  | 2 |
| **Toplam Kontenjan:** | | | | |

**DÖNEM 2 DERS PROGRAMI**

**DÖNEM 2 ZORUNLU DERS SAATLERİ TOPLAMI**

**DÖNEM 2 DERS SAATLERİ TOPLAMI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Anatomi | 135 | 66 | 201 |
| Biyofizik | 24 | - | 24 |
| Fizyoloji | 149 | 32 | 181 |
| Histoloji-Embriyoloji | 101 | 42 | 143 |
| Tıbbi Biyokimya | 58 | 8 | 66 |
| Tıbbi Mikrobiyoloji | 8 | 7 | 15 |
| Tıbbi Farmakoloji | 14 | - | 14 |
| Tıbbi Patoloji | 13 | 6 | 19 |
| Çocuk Sağlığı | 6 | - | 6 |
| Tıp Tarihi ve Etik | 10 | - | 10 |
| Biyoistatistik | 12 | - | 12 |
| Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji | 2 | - | 2 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 9 | 69 | 78 |
| PANEL/SEMİNER | 20 | - | 20 |
| **TOPLAM** | **561** | **230** | **791** |

**TIP 201: DOKU-İSKELET VE PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU**

**18.09.2017-03.11.2017**

**7 HAFTA/180 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Anatomi | 42 | 29 | 71 |
| Histoloji-Embriyoloji | 41 | 15 | 56 |
| Fizyoloji | 22 | 8 | 30 |
| Tıbbi Biyokimya | 8 | - | 8 |
| Biyofizik | 6 | - | 6 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | - | 9 | 9 |
| **TOPLAM** | **119** | **61** | **180** |

Teorik Sınav Tarihi: 03 Kasım 2017 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 01-02 Kasım 2017 Saat: 09.30

**DOKU-İSKELET VE PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Anatomi** |
| 1 | Anatomiye Giriş |
| 2 | Üst Ekstremite Kemikleri |
| 1 | Kemik Ve Eklem Genel Bilgiler |
| 2 | Üst Ekstremite Eklemleri |
| 3 | Üst Ekstremite Kemikleri Ve Eklemleri |
| 2 | Columna Vertebralis, Costalar Ve Sternum |
| 1 | Columna Vertebralis, Costalar Ve Sternum |
| 1 | Alt Ekstremite Kemikleri |
| 1 | Columna Vertebralis Eklemleri |
| 2 | Alt Ekstremite Eklemleri |
| 3 | Alt Ekstremite Kemikleri Ve Eklemleri |
| 1 | Kafa Kemikleri |
| 2 | Kafa Kemikleri-Neurocranium |
| 2 | Kafa İskeletinin Bütünü, Articulatio Temporamandibularis |
| 2 | Kesitsel Ve Klinik Anatomi |
| 2 | Kafa Kemikleri-Viscerocranium |
| 1 | Sırt Bölgesi, Yüzeyel Sırt Kasları |
| 1 | Kafa İskeletinin Bütünü, Articulatio Temporomandibularis |
| 1 | Omuz Ve Kolun Arka Bölgesi |
| 1 | Kas-Genel Bilgiler, Sinir Sistemine Giriş |
| 1 | Omuz Ve Kolun Ön Bölgeleri, Memeler |
| 1 | Sırt Bölgesi Ve Yüzeyel Sırt Kasları |
| 2 | Axilla Anatomisi Ve Plexus Brachialis |
| 1 | Omuz Ve Kolun Arka Bölgesi |
| 1 | Ön Kolun Ön Bölgesi Ve Fossa Cubiti |
| 2 | Omuz Ve Kolun Ön Bölgesi Ve Memeler |
| 1 | Ön Kolun Arka Bölgesi |
| 1 | Axilla Anatomisi Ve Plexus Brachialis |
| 1 | El Anatomisi |
| 2 | Ön Kolun Ön Bölgesi Fossa Cubiti |
| 1 | Gluteal Bölge |
| 2 | Ön Kolun Arka Bölgesi |
| 1 | Uyluğun Ön Ve Medial Bölgeleri |
| 2 | El Anatomisi |
| 1 | Uyluğun Arka Ve Lateral Bölgeleri Fossa Poplitea |
| 1 | Gluteal Bölge |
| 1 | Bacağın Ön Ve Lateral Bölgeleri |
| 1 | Plexus Lumbosacralis |
| 1 | Bacağın Arka Bölgesi |
| 1 | Uyluğun Ön Ve Medial Bölgesi |
| 1 | Ayak Anatomisi |
| 1 | Uyluğun Arka Ve Lateral Bölgeleri Fossa Poplitea |
| 1 | Suboccipital Bölge Ve Derin Sırt Kasları |
| 1 | Bacağın Ön Ve Lateral Bölgeleri |
| 1 | Yüz Anatomisi, Kafa Derisi, Çiğneme Kasları |
| 1 | Bacağın Arka Bölgesi |
| 1 | Fossa İnfratemporalis Ve Pterygopalatina |
| 1 | Ayak Anatomisi |
| 1 | Suboccipital Bölge Derin Sırt Kasları |
| 1 | Yüz Anatomisi Ve Kafa Derisi |
| 1 | Temporal Bölge Ve Çiğneme Kasları |
| 1 | Fossa İnfratemporalis Ve Fossa Pterygopalatina |
| 1 | Parotis Bölgesi |
| 3 | Üst Ekstremite Kemikleri Ve Eklemleri (Lab) |
| 1 | Columna Vertebralis, Costalar Ve Sternum (Lab) |
| 3 | Alt Ekstremite Kemikleri Ve Eklemleri (Lab) |
| 1 | Kafa Kemikleri (Lab) |
| 1 | Kafa İskeletinin Bütünü, Articulatio Temporomandibularis (Lab) |
| 1 | Sırt Bölgesi Ve Yüzeyel Sırt Kasları (Lab) |
| 1 | Omuz Ve Kolun Arka Bölgesi (Lab) |
| 1 | Ön Kolun Ön Bölgesi Ve Fossa Cubiti (Lab) |
| 2 | Omuz Ve Kolun Ön Bölgesi Ve Memeler (Lab) |
| 1 | Ön Kolun Arka Bölgesi (Lab) |
| 1 | Axilla Anatomisi Ve Plexus Brachialis (Lab) |
| 1 | El Anatomisi (Lab) |
| 1 | Gluteal Bölge (Lab) |
| 1 | Uyluğun Arka Ve Lateral Bölgeleri Fossa Poplitea (Lab) |
| 1 | Uyluğun Ön Ve Medial Bölgesi (Lab) |
| 1 | Ayak Anatomisi (Lab) |
| 1 | Bacağın Ön Ve Lateral Bölgeleri (Lab) |
| 1 | Bacağın Arka Bölgesi (Lab) |
| 1 | Ayak Anatomisi (Lab) |
| 2 | Suboccipital Bölge Derin Sırt Kasları (Lab) |
| 1 | Yüz Anatomisi Ve Kafa Derisi (Lab) |
| 2 | Fossa İnfratemporalis Ve Fossa Pterygopalatina (Lab) |
|  | **Fizyoloji** |
| 2 | Aksiyon Potansiyeli |
| 2 | Sinir Kas Kavşağı |
| 2 | Çizgili Kasa İlişkin Genel Bilgiler Ve Kasılma Teorileri |
| 2 | İskelet Kasında Kasılma Mekanizmaları Ve Tipleri |
| 2 | Kaslarda Enerji Metabolizması |
| 2 | Düz Kas Fizyolojisi |
| 2 | Sinaptik Potansiyeller |
| 2 | Kas İğciği Ve Golgi Tendon Organı |
| 2 | Spinal Refleksler |
| 2 | Otonom Sinir Sistemi; Sempatik Sistem Fizyolojisi |
| 2 | Otonom Sinir Sistemi; Parasempatik Sistem Fizyolojisi |
| 2 | Kas Fizyolojisi Laboratuarı; Hayvan Deneyi |
| 2 | Kas Fizyolojisi Laboratuarı; İnsan Deneyi |
| 2 | Sinir Fizyolojisi Laboratuarı |
|  | **Histoloji-Embriyoloji** |
| 2 | Örtü Epiteli |
| 2 | Örtü Epiteli (Lab) |
| 2 | Bez Epiteli |
| 2 | Bez Epiteli (Lab) |
| 1 | Destek Dokuları |
| 2 | Esas Bağ Dokusu |
| 3 | Esas Bağ Dokusu (Lab) |
| 1 | Kıkırdak Dokusu |
| 2 | Kemik Dokusu |
| 1 | Kemik Yapımı |
| 2 | Kıkırdak Ve Kemik Dokuları (Lab) |
| 1 | Eklemler Ve Sinoviyal Zarlar |
| 3 | Kas Dokusu Histolojisi |
| 2 | Kas Dokusu Histolojisi (Lab) |
| 3 | Sinir Dokusu Histolojisi |
| 1 | Sinir Sonlanmaları Ve Reseptörler |
| 2 | Sinir Dokusu Histolojisi (Lab) |
| 1 | Embriyolojiye Giriş Ve Terminoloji |
| 3 | Erkek Ve Kadın Genital Sistemlerinin Gebeliğe Hazırlanması: Gametogenez |
| 2 | Fertilizasyon, Yarıklanma, İmplantasyon |
| 2 | 2. Hafta: Bilaminar Embriyonik Disk |
| 1 | 3. Hafta: Mezoderm, Gastrulasyon, Trilaminar Embriyonik Disk, Somitler |
| 1 | Ektoderm: Nöral Tüp Gelişimi |
| 1 | Endoderm: Embriyonun Katlanması, Vücut Duvarları, Vücut Boşlukları |
| 1 | Fetal Dönem |
| 1 | Plasenta Ve Fetal Membranlar |
| 1 | Çoklu Gebelikler, Erken Gelişimin Moleküler Temelleri |
| 2 | Klinik Embriyoloji Ve Yardımcı Üreme Teknikleri |
| 1 | Konjenital Malformasyonlar |
| 2 | Deri Gelişimi Ve Histolojisi |
| 2 | Deri Histolojisi (Lab) |
| 3 | Kafa Kemikleri, Vertebra, Ekstremite Ve Kasların Gelişimi |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 1 | Gelişim Biyokimyası |
| 1 | Epitel Dokusu Biyokimyası |
| 1 | Yağ Dokusu Biyokimyası |
| 2 | Bağ Ve Kemik Dokusu Biyokimyası |
| 1 | Kas Dokusu Biyokimyası |
| 2 | Sinir Sistemi Biyokimyası |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 3 | Klinik Ziyaretler, Hastane poliklinikleri |
| 3 | İletişim,Standart Hasta görüşmesi |
| 3 | İletişim, Standart Hasta görüşmesi,Yakınmaya Yönelik Öykü Alma |
|  | **Biyofizik** |
| 1 | Membran Potansiyelinin Pasif Yayılımı |
| 1 | Sinir Hücrelerinde Yapı Fonksiyon İlişkisi |
| 2 | Kas İskelet Sistemi Biyofiziği |
| 2 | Kas İskelet Sistemi Biyomekaniği |

**DOKU-İSKELET VE PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Hareket sisteminin temel anatomik yapılarını, vücut kemik ve eklemlerini ve bu yapılarda bulunan oluşumları sayar.

Periferik sinir sistemine ait anatomik oluşumların yapı ve fonksiyon ilişkilerini tanımlar.

Duysal reseptörlerin ve sinir liflerinin tiplerini ve özelliklerini, sinir liflerinde aksiyon potansiyeli iletimini, sinapsların özellikleri ve ileti mekanizmalarını anlatır.

Kas iğciği ve golgi tendon organının inervasyonu anlar.

Sempatik ve parasempatik sistemin özellikleri, yapısal ve işlevsel farklılıklarını ifade eder.

Sinirsel iletimde nörotransmitter ve reseptörlerin özelliklerini ve aralarındaki etkileşimi tanımlar.

Kas hücresinin çeşitliliğini anlar ve vücuttaki başlıca kas tiplerini ayırt eder.

İnce ve kalın filamanları ve kasılmayı oluşturmak için nasıl kaydıklarını tanımlar.

İskelet, düz ve kalp kas kasılmasında Ca2+ rolünü tanımlar.

Pratik uygulamalarla bu bilgiler pekiştirir.

Epitel dokusu çeşitlerini ve fonksiyonlarını eksiksiz olarak sayar.

Bağ Dokusunu oluşturan hücreleri, ışık ve elektron mikroskobik özelliklerini belirtir.

Bağ dokusunu oluşturan lifleri ve özelliklerini tanımlar.

Kıkırdak dokusunun çeşitlerini ve bulundukları yerleri eksiksiz olarak sayar.

Kıkırdak dokusunda bulunan hücreleri ve işlevlerini tam olarak sayar.

Kemik dokusunun çeşitlerini eksiksiz olarak belirtir.

Kemik dokusunda bulunan hücreleri ve işlevlerini tam olarak sayar.

Kemik gelişiminde önemli olan faktörleri belirtir.

Kas dokusunun tiplerini eksiksiz sayıp ayrımını yapar.

Kalp kası ile çizgili kasın ayrıcı özelliklerinden en az üçünü sayar.

İskelet kasının kasılma mekanizmasının basamaklarını eksiksiz sayar.

Nöron ve dendritin genel özelliklerini bilir ve Nöroglia hücrelerini ve görevlerini eksiksiz sayar.

13. Dişi ve erkek gamet gelişimindeki farklardan en az dört tanesini belirtir.

Ovulasyonun olabilmesi için gereken hormonların isimlerini bilir.

Fertilizasyonda ve İmplantasyonda önemli olan faktörlerden en az üçünü sayar.

Gelişimin ikinci ve üçüncü haftasında gelişen yapıları ve histolojik özelliklerini tanımlar.

Plasentayı oluşturan maternal ve fetal kısımları bilir.

Fetüs dışında gelişen yapılar olan amniyon kesesi, vitellüs kesesi ve allantoisin işlevlerini tanımlar.

Kasların temel olarak geliştiği embriyonik dokuların adlarını bilir ve kalp kası gelişirken oluşan özel ileti sisteminin yapılarını sayar.

Öğrenci sağlıklı gelişimin, epitel, yağ, bağ, kemik ve kas dokularının nasıl olması gerektiğini açıklar.

Hücre döngüsü, büyümesi ve proliferasyonu ile ilgili gerekli temel bilgileri yorumlar.

Sindirim/Gastrointestinal sistem, Solunum sistemi ve böbrekleri anlatır.

Gelişim, epitel, yağ, bağ, kemik ve kas dokular ile ilişkili hastalıkları sayar.

Pasif zar modeli ve kablo kuramı ve pasif zar için eşdeğer devre ve uzay sabiti konularını açıklar.

Miyelinli liflerde saltatorik iletim ve elektriksel ve kimyasal sinapsları sayar.

Sinir kas kavşağının yapısı ve işlevi ve nöronal integrasyon konusunu anlatır.

İskelet kasının yapısı ve işlevi, uyarılma ve kasılma çiftlenimi, kayan filamentler modelini açıklar.

Kasın mekanik özellikleri, kas uzunluğunun otomatik kontrolünü kısaca açıklar.

Hasta görüşmesini gösterir.

**TIP 202: DOLAŞIM, KAN VE SOLUNUM SİSTEMLERİ DERS KURULU**

**06.11.2017-01.12.2017**

**4 HAFTA/143 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Anatomi | 19 | 11 | 30 |
| Histoloji-Embriyoloji | 23 | 9 | 32 |
| Fizyoloji | 42 | 11 | 53 |
| Tıbbi Biyokimya | 7 | - | 7 |
| Biyofizik | 6 | - | 6 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | - | 15 | 15 |
| **TOPLAM** | **97** | **46** | **143** |

Teorik Sınav Tarihi: 01 Aralık 2017 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 29-30 Kasım 2017 Saat: 09.30

**DOLAŞIM, KAN VE SOLUNUM SİSTEMLERİ DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Anatomi** |
| 1 | Burun Ve Burunla İlgili Yapılar |
| 1 | Pharynx |
| 1 | Larynx |
| 1 | Boyun Ön Ve Yan Bölgeleri |
| 1 | Boyun Kökü (Oesophagus’un Cervical Kısımları, Derin Arterler, Venler Ve Sinirler) |
| 1 | Thorax Duvarı Anatomisi |
| 1 | Trachea, Akciğerler |
| 2 | Kalp ve Pericardium |
| 2 | Mediastinum’da Bulunan Oluşumlar Ve Diaphragma |
| 2 | Burun ve Burunla İlgili Yapılar |
| 2 | Farinks |
| 2 | Larinks |
| 2 | Boyun Ön Ve Yan Bölgeleri Ve Boyun Kökü (Oesophagus’un Cervical Kısımları, Derin Arterler, Venler Ve Sinirler) |
| 2 | Thorax Duvarı Anatomisi |
| 2 | Trachea Ve Akciğerler |
| 2 | Kalp Ve Pericardium |
| 2 | Mediastinum Ve Posterior Mediastinum’da Bulunan Oluşumlar |
| 2 | Lenfatik Sistem Ve Timus |
| 1 | Diaphragma |
| 1 | Arterler ve koroner damarlar anatomisi |
| 1 | Vücuttaki venlerin dağılımı |
| 1 | Burun Ve Burunla İlgili Yapılar (Lab) |
| 1 | Thorax Duvarı Anatomisi (Lab) |
| 1 | Trachea, Akciğerler (Lab) |
| 1 | Farinks (Lab) |
| 1 | Larinks (Lab) |
| 2 | Boyun Ön Ve Yan Bölgeleri Ve Boyun Kökü (Derin Arterler, Venler Ve Sinirler) (Lab) |
| 2 | Kalp Ve Pericardium (Lab) |
| 2 | Mediastinum Ve Posterior Mediastinum’da Bulunan Oluşumlar (Lab) |
| 1 | Diaphragma (Lab) |
|  | **Fizyoloji** |
| 2 | Kalp Kasının Fizyolojik Özellikleri Ve Kalbin İnnervasyonu |
| 2 | Kalp Kasının Aksiyon Potansiyeli |
| 2 | Kalbin İleti Sistemi Ve Kalp Siklusu |
| 2 | Kalp Kapakları Ve Kalp Sesleri |
| 2 | Kalbin Sinirsel Kontrolü Ve Kalp Atım Hızının Kontrolü |
| 2 | EKG |
| 2 | Arteriyel Kan Basıncı Ve Düzenlenmesi |
| 2 | Koroner Dolaşım |
| 2 | Kapiller Dolaşım |
| 2 | Venöz Dolaşım |
| 2 | Nabız, Özel Dolaşım Bölgeleri Ve Hemodinamik |
| 2 | Dolaşım Sisteminin Özel Durumlara Uyumu |
| 3 | Dolaşım Fizyolojisi Laboratuvarı (Kurbağa Deneyi) |
| 3 | Dolaşım Fizyolojisi Laboratuvarı (İnsan Deneyi) |
| 1 | Kanın Görevleri Ve Fiziksel Özellikleri |
| 1 | Kanın Kimyasal Özellikleri |
| 1 | Eritrositlerin İşlevleri |
| 1 | Kan Grupları Ve Transfüzyon |
| 1 | Lökositlerin İşlevleri |
| 1 | Trombositlerin İşlevleri |
| 2 | Hemostaz |
| 2 | Kan Yapımının Düzenlenmesi, Anemi, Polisitemi |
| 3 | Kan Fizyolojisi Laboratuvarı |
| 2 | Solunum Sistemine Giriş Ve Alveolar Ventilasyon |
| 2 | Akciğer Hacim Ve Kapasiteleri |
| 2 | Akciğer Yüzey Gerilimi Ve Akciğerlerde Diffüzyon |
| 2 | Kanda Solunum Gazlarının Taşınması |
| 2 | Solunumun Sinirsel Ve Kimyasal Düzenlenmesi |
| 2 | Asit-Baz Dengesinde Solunumun Rolü Ve Özel Durumlarda Solunum |
| 2 | Solunum Fizyolojisi Laboratuvarı |
|  | **Histoloji-Embriyoloji** |
| 2 | Periferik Kan Hücreleri Histolojisi |
| 2 | Kemik İliği Histolojisi Ve Kan Hücrelerinin Gelişimi |
| 2 | Kan Hücreleri Histolojisi (Lab) |
| 1 | Kalp Histolojisi |
| 2 | Damar Histolojisi |
| 2 | Kalp ve Damar Histolojisi (Lab) |
| 2 | Kalp Gelişimi |
| 1 | Fetal Dolaşım Ve Gelişimsel Bozukluklar |
| 1 | Damar Histogenezi Ve Düzenleyici Faktörler |
| 1 | Bağışıksal Yanıtta Rol Oynayan Hücreler |
| 2 | Primer Lenfoid Organların Histolojisi: Timus |
| 2 | Sekonder Lenfoid Organların Histolojisi: Lenf Düğümü, Dalak, Tonsilla, MALT |
| 3 | Primer Ve Sekonder Lenfoid Organların Histolojisi (Lab) |
| 2 | Üst Solunum Yolları Histolojisi |
| 2 | Alt Solunum Yolları Histolojisi |
| 2 | Solunum Sistemi Histolojisi (Lab) |
| 2 | Faringeal Sistem,Yüz Gelişimi Ve Anomalileri |
| 1 | Solunum Sisteminin Gelişimi |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 2 | Asit Baz Homeostazı, Kan Gazlarının Biyokimyasal Değerlendirilmesi |
| 2 | Koagülasyon Ve Fibrinolitik Sistemin Biyokimyasal Değerlendirilmesi |
| 1 | Kardiyak Belirteçler |
| 2 | Kan Biyokimyası |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 3 | Mesleki Beceri Eğitimi,İntramüskuler Enjeksiyon |
| 3 | Mesleki Beceri Eğitimi, Damar Yolu Açma |
| 3 | Tıpta İnsan Bilimleri I |
| 3 | Kanıta Dayalı Tıp, Kanıt Düzeyleri, Bilgiye Ulaşma |
| 3 | İletişim, Standart Hasta Görüşmesi |
|  | **Biyofizik** |
| 3 | Dolaşım Ve Solunum Sistemlerinin Elektriksel Simülasyonu |
| 2 | Dolaşım Sistemi Biyomekaniği |
| 1 | Solunum Sistemi Biyomekaniği |

**DOLAŞIM, KAN VE SOLUNUM SİSTEMLERİ DERS KURULU**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Fötal dolaşımı anlatır.

Vasküler anomali ve malformasyonları tanımlar.

Arter, arteriol, kapiller, venül, ven ve lenfatik sistemin işlevsel özelliklerini tanımlar.

Kalbin anatomik özelliklerini açıklar.

Lenfatik sistemin anatomik özelliklerini açıklar.

Solunum sisteminin anatomik özelliklerini açıklar.

Akciğerlerin anatomik özelliklerini sayar.

Kalbin uyarılabilme ve kasılabilme özelliklerini sayar.

Kalbin ileti sisteminin yapısını ve işlevini açıklayabilmeli ve her bir bölümünün aksiyon potansiyellerini karşılaştırır.

EKG de görülen temel dalgaları ve temsil ettikleri işlevleri, kaydedilme yöntemini ve kalbin elektrksel ekseni arasındaki ilişkiyi açıklar.

Kalbin sistolik ve diyastolik işlevini karşılaştırabilmesi, normal kan basıncını ve düzenlenmesini; venöz, lenfatik, koroner ve pulmoner dolaşımların özelliklerini tanımlar.

Bir kalp döngüsü boyunca eş zamanlı olarak EKG, nabız dalgası ve kalp seslerini kaydedebilmesi ve aralarındaki ilişkiyi gösterir.

Kalp döngüsü sırasında basınç, hacim ve akım değişikliklerini anlar.

Kanın bileşenlerini, lökositleri ve eritrositlerde oksijeni taşıyan hemoglobinin rolünü tanımlar.

Hemostaz sürecini ve mekanizmasını anlar.

Çeşitli damar segmentlerinde kan akımının ve kan basıncını ölçmede kullanılan yöntemlerin temelini tanır.

Vücutta kan ve lenf akımının hangi fiziksel prensiplerle belirlendiğini anlar.

Dış ortamdan alveollerin içine kadar havanın geçtiği yolları ve akciğerlerde ventilasyon-perfüzyon ilişkisini tanımlar.

Akciğerde gaz alışverişininin temellerini ve akciğer hacimlerini tanımlar.

Sistemik dolaşım ile akciğer dolaşımı arasındaki farkı ve O2, CO2 dokularda taşınma prensiplerini anlar.

Asidozu ve alkalozu tanıyabilmeli ve bunlara yanıt olarak gelişen kompanzatuvar mekanizmaları açıklar.

Solunumunu düzenleyen mekanizmaları açıklar.

Basit sulu spirometre ile statik ve dinamik ventilasyon testlerini tanır.

Kanın genel histolojik özelliklerini ve bölümlerini sayar.

Plazma ile serumun farkını, başlıca plazma proteinlerini ve işlevlerini belirtir.

Kan yayması hazırlamada kullanılan histolojik boyama yöntemlerini sayar ve periferik yaymadaki kan hücrelerini tanır.

Tüm kan hücrelerinin gelişim evrelerini sayar ve histolojik yapılarını, mikroskobik ayırıcı özelliklerini bilir.

Arter, ven ve lenf damarlarının genel histolojik yapısını açıklayabilir ve tiplerini sayar,mikroskopta kalp kapaklarının ve kalp duvarlarının histolojisini tanır.

Kan damarlarının ve kalbin embriyolojik gelişimini açıklar ve Fetal kan dolaşımını yorumlar.

Kalp ve büyük damarların konjenital anomalilerinin önemini kavrar.

İmmun sistemde rol alan hücrelerini isimleri ve belirgin histolojik özelliklerini eksiksiz sayar.

Bağışıklık tipleri ve bu süreçte rol oynayan faktörleri bilir.

Timusun başlıca hücrelerini ve bu hücrelerin işlevlerini eksiksiz olarak sayar.

Dalağın histolojik yapısını ve dolaşımını eksiksiz sayar.

Lenf düğümünün histolojik yapısını ve işlevini tam olarak tanımlar.

Lenfoid sistem organlarının gelişim zamanlarını ve süreçte rol oynayan faktörleri tanımlar.

İmmun sistem histolojisi ve embriyolojisi ile ilgili klinik yaklaşımları bilir.

Solunum epitelini ve hangi hücrelerden oluştuğunu, hücrelerin sitolojik özelliklerini ve görevlerini sayar, burun, larinks ve trakeanın histolojik özelliklerini tanıyabilir ve mikroskopta gösterir.

Alveoler hücrelerini, pulmoner sürfaktantın yapısını ve görevini anlatır.

Kan-hava bariyerinin yapısını ve elemanlarını tanımlar.

Asit baz dengesini ve kan gazı analizi için doğru numunenin nasıl alınabileceğini ve parametrelerin neler olduğunu tanımlar.

Koagülasyon yolunda özel ilişkilerden Trombin-fibrinogen-fibrin, Factor XIIIa, Hemofili, Anti-proteaz sistem, Trombinin otoregülasyonunu, Fibrinoliz tanımını ve Antikoagülan maddeleri kavrar.

Kardiyovasküler risk değerlendirme testleri, nörohormonal aktivasyon belirleyicileri, homosistein, apoproteinler, sirkülasyon belirteçleri sayar.

Hemoproteinlerin yapısı, Miyoglobin (Mb), Hemoglobin (Hb), Miyoglobin ve Hemoglobin’e O2 bağlanması ve allosterik etkileşimleri bilir.

Dolaşım sistemi yapı ve işlevini açıklar.

Hemodinamiğin temel kavramlarını öğrenir.

Kalp devri ve arteriyer basınç pulsu ve yayılması konularını öğrenir.

Solunum sistemi ve işlevini anlatır.

Yüzey gerilimi ve alveol mekaniğini bilir.

Damar yolu açmayı bilir.

Kanıt düzeylerine göre bilgiye ulaşma kaynaklarını tanımlar.

**TIP 203: GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU**

**04.12.2017-29.12.2017**

**4 HAFTA/102 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Anatomi | 17 | 6 | 23 |
| Histoloji-Embriyoloji | 11 | 6 | 17 |
| Fizyoloji | 19 | 4 | 23 |
| Tıbbi Biyokimya | 19 | 8 | 27 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | - | 12 | 12 |
| **TOPLAM** | **66** | **36** | **102** |

Teorik Sınav Tarihi: 29 Aralık 2017 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 28 Aralık 2017 Saat: 09.30

**GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Anatomi** |
| 1 | Ağız Anatomisi |
| 1 | Karın Ön Duvarı Anatomisi Ve İnguinal Kanal |
| 1 | Mide, Omentum Minus, Majus Ve Bursa Omentalis |
| 1 | İnce Ve Kalın Barsaklar |
| 1 | Karaciğer, Safra Yolları, Pancreas Ve Dalak |
| 2 | Karın Arka Duvarı, Karın Arka Duvarındaki Büyük Damarlar Ve Sinirler |
| 2 | Ağız Anatomisi |
| 2 | Karın Ön Duvarı Anatomisi İnguinal Kanal |
| 2 | Peritoneum, Omentum Minus, Majus Ve Bursa Omentalis |
| 1 | Oesophagus’un Abdominal Kısmı Ve Mide |
| 1 | Duodenum |
| 1 | Jejunum Ve İleum |
| 1 | Kalın Barsaklar |
| 2 | Karaciğer Ve Safra Yolları |
| 1 | Pancreas Ve Dalak |
| 2 | Sindirim Kanalı Arter Ve Sinirleri |
| 1 | Portal Sistem |
| 1 | Karın Arka Duvarı, Karın Arka Duvarındaki Büyük Damarlar Ve Sinirler |
| 1 | Ağız Anatomisi (Lab) |
| 1 | Karın Ön Duvarı Anatomisi Ve İnguinal Kanal (Lab) |
| 1 | İnce Ve Kalın Barsaklar (Lab) |
| 1 | Karaciğer, Safra Yolları, Pancreas Ve Dalak (Lab) |
| 2 | Peritoneum, Omentum Minus, Majus Ve Bursa Omentalis |
|  | **Fizyoloji** |
| 1 | Sindirim Fizyolojisine Giriş, Ağızda Sindirim Ve Yutma |
| 1 | Mide Fonksiyonları Ve Pankreas Salgıları |
| 1 | Safra Salgıları Ve İnce Barsak Sindirimi |
| 2 | İnce Barsak Salgılarının Kontrolü Ve Protein, Yağ, Karbonhidrat Sindirimi |
| 2 | Protein, Yağ, Karbonhidrat Sindirimi Ve Besinlerin Emilimi |
| 2 | Besinlerin Emilimi Ve Beslenmenin Düzenlenmesi |
| 2 | Kalın Barsaklarda Sindirim Ve Dışkılama |
| 2 | Metabolizma Hakkında Genel Bilgi, Enerji Metabolizması Ve Bazal Metabolizma |
| 2 | Karbonhidrat, Protein Ve Yağ Metabolizması |
| 2 | Açlık, Tokluk, Susama Ve Obezite |
| 2 | Vücut Isısının Düzenlenmesi Ve Karaciğer Fonksiyonları |
| 4 | Metabolizma Fizyoloji Laboratuvarı |
|  | **Histoloji-Embriyoloji** |
| 2 | Üst Sindirim Sistemi Histolojisi |
| 2 | Üst Sindirim Sistemi Histolojisi (Lab) |
| 2 | Alt Sindirim Sistemi Histolojisi |
| 2 | Alt Sindirim Sistemi Histolojisi (Lab) |
| 2 | Karaciğer, Safra Yolları, Safra Kesesi Ve Pankreas Histolojisi |
| 2 | Karaciğer, Safra Kesesi, Pankreas Histolojisi (Lab) |
| 2 | Üst Sindirim Sistemi Gelişmesi Ve Anomalileri |
| 2 | Alt Sindirim Sistemi Gelişmesi Ve Anomalileri |
| 1 | Diyafram Ve Vücut Boşlukları Gelişimi |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 3 | Tıpta İnsan bilimleri II |
| 3 | Üretral Kateterizasyon |
| 3 | İletişim, Zor Hasta Görüşmesi |
| 3 | Kanıta Dayalı Tıp, Bilgiya Ulaşma |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 3 | Karbonhidrat Metabolizması Kontrolü, Bozuklukları Ve Tanı Testleri |
| 2 | Pankreas Hormonları Ve Diyabet Biyokimmyası |
| 3 | Lipid-Lipoprotein Metabolizması, Bozuklukları Ve Tanı Testleri |
| 3 | Amino Asit-Protein Metabolizması, Bozuklukları Ve Tanı Testleri |
| 4 | Sindirim Enzimleri |
| 2 | Plazma Proteinleri Ve Akut Faz Reaktanları |
| 4 | Serum Protein Tayini |
| 1 | Karaciğer Fonksiyon Testleri |
| 2 | Porfirinler Ve Safra Pigmentleri |
| 2 | Mineral Metabolizması |
| 1 | ROS Ve Detoksifikasyon Metabolizmaları |

**GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Gastrointestinal sistem anatomisi ve anomalilerini sayar.

Portal sistem, karaciğerin, pankreas ve dalağın fonksiyonlarını açıklar.

Karın ön duvarı anatomisi inguinal kanala ait yapıları sayar.

Gastrointestinal sistemin işlevsel önemini ve besinlerin sindirimi, emilimi ve boşaltımındaki rollerini anlar.

Başlıca gastrointestinal sistem salgılarını, bileşenlerini, etkierini ve bunların üretimini düzenleyen mekanizmaları bilir.

Gastrointestinal kasılmanın elektriksel temellerini, bu elektiksel aktivitenin motilite üzerine etkisi ve motilite tiplerini sayar.

Enerji metabolizmasını, vücut sıcaklığının düzenlenmesini, egzersizin metabolizmaya etkisini, açlık-tokluk ve şişmanlık metabolizmasını anlar.

Karaciğerin fonksiyonlarını sayar.

Ağız boşluğu ve içindeki yapıları ile farinksin bölümlerini ve histolojisini sayar.

Özofagusun histolojisini,  midenin mikroskobik yapısını, tabakalarını ve mide bezlerini ve görevlerini anlatır.

İnce ve kalın bağırsağın bölümlerini sayabilmeli, yüzey özelleşmelerini, duvarının histolojik tabakalaşmasını ve hücrelerini açıklar.

Karaciğerin sindirim sistemindeki önemini, histolojik organizasyonunu, lobulasyonunu ve görevlerini sayar.

Safra yollarının histolojik yapısını, safra kesesinin  tabakalarını ve histolojik özelliklerini sayar.

Pankreasın embriyolojisini, kanal sistemini, histolojisini, enzimlerini ve görevlerini anlatır.

Sindirim kanalının embriyolojisini anlatabilmeli, foregut, midgut ve hindguttan gelişen yapıları sayar.

Yutak cepleri, kavisleri ve yarıklarından hangi yapıların nasıl geliştiğini anlatabilir ve sindirim sistemine ait anomalilerin önemini kavrar.

Perikardiyal, plevral ve peritoneal boşlukların nereden ve kaçıncı haftalarda geliştiği sayar.

Diabetes mellitus’u tanımlar ve sınıflandırmasını yapa r,idrar glukoz ölçümü ile ilgili yorum yapar.

Ateroskleroz açısından serum lipit ve lipoprotein seviyelerini yorumlar.

Fenil ketonüri, akça ağaç şurubu idrar hastalığı, glisinüri gibi spesifik durumlarda biriken metabolitlerin nöronal yada doku düzeyinde harabiyete yol açması hakkında yeterli bilgiye sahip olur.

Amonyak, safra tuzları ve asidleri ile karaciğer disfonksiyonu yönünden lipid, lipoporetin ve ilaçla ilgili değerlendirmeler yapar.

Serbest radikallerin vücutta oluşturdukları etkileri bilir.

Kanıt düzeylerine göre bilgiye ulaşma kaynaklarını tanımlar.

Üretral Kateterizasyonu yapar.

Zor hasta görüşmesini gösterir.

**SEÇMELİ DERS-I KURULU**

**02.01.2018-26.01.2018**

**4 HAFTA/89 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Seçmeli Ders I | 20 | - | 20 |
| Seçmeli Ders II | 20 | - | 20 |
| Seçmeli Ders III | 20 | - | 20 |
| Seçmeli Ders IV | - | 20 | 20 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | 9 | - | 9 |
| **TOPLAM** | **69** | **20** | **89** |

**SEÇMELİ DERS-I KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 3 | Etik ve Profesyonel Değerler, Yaşamın Başında Alınan Etik Kararlar |
| 3 | Etik ve Profesyonel Değerler, İleri tıp Teknolojileri |
| 3 | Etik ve Profesyonel Değerler , Aydınlatılmış Onam |

**TIP 204: SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU**

**12.02.2018-16.03.2018**

**5 HAFTA/136 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Anatomi | 42 | 14 | 56 |
| Histoloji-Embriyoloji | 11 | 4 | 15 |
| Fizyoloji | 34 | 6 | 40 |
| Biyofizik | 10 | - | 10 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | - | 15 | 15 |
| **TOPLAM** | **97** | **39** | **136** |

Teorik Sınav Tarihi: 16 Mart 2018 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 15 Mart 2018 Saat: 09.30

**SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Anatomi** |
| 1 | Medulla Spinalis |
| 1 | Beyin Sakı, Cerebellum |
| 2 | Cranial Sinirler |
| 2 | Otonom Sinir Sistemi |
| 1 | Diencephalon, Hypophysis, Bazal Ganglionlar |
| 1 | Beyin Hemisferleri Morfolojisi |
| 1 | Merkezi Sinir Sistemine Giriş |
| 1 | Beyin Zarları Ve Sinüsleri |
| 1 | Merkezi Sinir Sistemi: Genel Morfoloji |
| 1 | Merkezi Sinir Sistemi Damarları |
| 2 | Medulla Spinalis Morfolojisi |
| 2 | Orbita Ve İçindekiler, Bulbus Oculi |
| 1 | Medulla Oblongata |
| 2 | Kulak |
| 1 | Pons |
| 1 | Mesencephalon |
| 2 | Cerebellum |
| 2 | Cranial Sinirler (1-6) |
| 2 | Cranial Sinirler (7-12) |
| 2 | Otonom Sinir Sistemi: Sempatikler |
| 2 | Otonom Sinir Sistemi: Parasempatikler |
| 1 | Thalamus |
| 1 | Hypothalamus |
| 1 | Hypophysis |
| 2 | Subthalamus Ve Epithalamus, Basal Ganglionlar |
| 1 | Beyin Hemisferleri Morfolojisi |
| 1 | Beyin Hemisferleri: Motor Ve Duyu Bölgeleri |
| 1 | Beyin Vetricus’ları Ve Cerebrospinal Sıvı Dolaşımı |
| 1 | Beyin Zarları Ve Sinüsleri |
| 1 | Beyin Hemisferleri: Beyaz Cevher |
| 1 | Koku Yolları, Rhinencephalon Ve Limbic Sistem |
| 2 | Merkezi Sinir Sistemi Damarları |
| 2 | Orbita Ve İçindekiler |
| 1 | Bulbus Oculi |
| 1 | Görme Yolları |
| 2 | Kulak |
| 1 | Vestibular Sistem |
| 1 | İşitme Yolları |
| 2 | Merkez Sinir Sistemi: Afferent Yollar |
| 2 | Merkez Sinir Sistemi: Efferent Yollar |
| 1 | Medulla Spinalis (Lab) |
| 1 | Beyin Sakı, Cerebellum (Lab) |
| 1 | Beyin Hemisferleri Morfolojisi (Lab) |
| 2 | Orbita Ve İçindekiler, Bulbus Oculi (Lab) |
| 1 | Mesencephalon (Lab) |
| 2 | Cerebellum (Lab) |
| 1 | Beyin Vetricus’ları Ve Cerebrospinal Sıvı Dolaşımı (Lab) |
| 1 | Beyin Zarları Ve Sinüsleri (Lab) |
| 2 | Kulak (Lab) |
| 1 | Diencephalon, Hypophysis, Bazal Ganglionlar (Lab) |
| 1 | Merkezi Sinir Sistemi Damarları (Lab) |
|  | **Fizyoloji** |
| 2 | Beyin Sapı Ve Retiküler Formasyon |
| 2 | Duysal Korteks |
| 1 | Somatomotor Asosiyasyon Alanları |
| 2 | Motor Korteks Ve Piramidal Sistem |
| 2 | Serebellum |
| 1 | Basal Ganglionlar |
| 1 | Talamus |
| 2 | E.E.G Ve Uyku Fizyolojisi |
| 2 | Limbik Sistem Ve Hipotalamus |
| 2 | Vestibüler Sistem |
| 2 | Postür Ve Denge |
| 2 | Beyin Kan Dolaşımı Ve Serebrospinal Sıvı Fizyolojisi |
| 2 | Öğrenme Ve Bellek |
| 1 | Lisan |
| 2 | MSS Fizyolojisi Laboratuvarı I |
| 2 | MSS Fizyolojisi Laboratuvarı Iı: EEG |
| 1 | Deri Duyuları |
| 1 | Ağrı Fizyolojisi |
| 3 | İşitme Duyusu |
| 3 | Görme Duyusu |
| 2 | Kimyasal Duyular (Tat Ve Koku) |
| 2 | Duyu Fizyolojisi Laboratuvarı |
|  | **Histoloji-Embriyoloji** |
| 3 | Sinir Sistemi Histolojisi |
| 2 | Sinir Sistemi Histolojisi (Lab) |
| 2 | Sinir Sistemi Gelişmesi Ve Anomalileri |
| 3 | Göz Histolojisi |
| 1 | Göz Gelişmesi Ve Anomalileri |
| 2 | Kulak Gelişmesi Ve Histolojisi |
| 2 | Duyu Organları Histolojisi (Lab) |
|  | **Biyofizik** |
| 2 | Sinirsel Kodlama Ve Bilgi İletimi |
| 2 | Korteksin Elektriksel Aktivitesi |
| 2 | Kortekste Algılama Elektriksel Aktivite İlişkisi |
| 2 | EEG'nin Topografik Analizi |
| 2 | Biyomedikal Sinyal Analizi |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 3 | Mesleki Beceri, Kalp ve Solunum Sistemini Muayene Etmeyi |
| 3 | Klinik Ziyaretler, Meslekler arası İşbirliği |
| 3 | Tıpta İnsan Bilimleri III |
| 3 | Mesleki Beceri, Nazogastriksonda |
| 3 | Kanıta Dayalı Tıp, Makale Değerlendirme |

**SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Merkezi sinir sistemi yapılarının anatomik özelliklerini tanımlar.

Bulbus, pons, fossa rhomboidea ve 4.karıncığı tanımlar.

Merkezi Sinir Sistemi ile ilgili klinik anatomi bilgilerini tanımlar.

Kranial Sinirleri sayar.

Göz anatomisi ve görme yollarını, kulak anatomisi ve işitme yollarını tanımlar.

İnen-çıkan yolları anlatabilmeli, yapısını, zarları, damarları ve BOS'u tanımlar.

Otonom sinir sistemini (sempatik) anlatır.

Bellek tiplerini, bellek rol aldığı düşünülen beyin bölgelerini, bu bölgelerin belleğin işlenmesi ve depolanmasındaki rollerini tanır.

Beynin konuşma ile ilgili fonksiyonunu anlar.

Motor korteks ve piramidal sistem, talamus, Beyin sapı çekirdeklerinin, bazal gangliyonların, serebellumun işlevlerini tanımlar.

Somatomotor asosiyasyon alanları ve Duysal korteks yapı ve fonksiyonlarını açıklar.

Beyin sapı ve retiküler formasyonun bilinç ve uyanıklıktaki rolünü, limbik sistemin bileşenleri ve beynin ödül sistemini açıklar.

Elektroensefalogramda (EEG) kaydedilen temel ritimleri ve uyku evrelerini sayar.

Ağrı duyusuna aracılık eden uyarıları, akut, kronik ağrı ve yansıyan ağrıyı açıklar.

Kan-beyin bariyerinin ve beyin omurilik sıvısının işlev ve önemini kavrar.

Koni ve basiller tarafından oluşturulan elektriksel yanıtları tanımlar ve bu yanıtların nasıl oluştuğunu açıklar.

Renkli görmeyi, karanlığa uyumu ve görme keskinliğini, ışığın retinaya odaklanma mekanizmasını tanımlar.

Sesin vurusu, şiddeti ve tınısının işitme yollarında nasıl kodlandığını bilir.

Dış, orta ve iç kulağın bileşenlerini ve işlevlerini sayar.

Postür ve dengenin düzenlenmesi ile ilgi fizyolojik mekanizmaları anlatır.

Olfaktor epitel ve olfaktor bulbustaki sinirsel elemanların temel özelliklerini, koku reseptörlerinden sinyal iletimini açıklar.

Tat tomurcuklarını ve tat reseptörlerinin sinyal iletim mekanizmasını anlar.

Medulla spinalis, serebrum ve serebellumun histolojik yapısını tanımlar.

Beyin zarları ve beyin omurilik sıvısının histolojisini mikroskopta tanır.

Sinir sisteminin gelişimini açıklayabilir ve beynin konjenital anomalilerinin önemini kavrar.

Gözün histolojik yapısını ve embriyolojik gelişimini açıklayabilir ve konjenital anomalilerinin önemini kavrar.

Kulak histolojisini, kulağın gelişimini açıklayabilir ve konjenital anomalilerinin önemini kavrar, bu dokuları mikroskopta tanır.

Sinirsel kodlama ve bilgi iletimini bilir.

Korteksin elektriksel aktivitesi ve kortekste algılama elektriksel aktivite ilişkisini açıklar.

Elektroansefalografinin (EEG) biyofizik temellerini bilir.

Biyomedikal sinyal analizi konusunda bilgi sahibi olur.

Kalp ve Solunum Sistemini Muayene Etmeyi bilir.

Nazogastrik sonda uygulamayı becerir.

**TIP 205: ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU**

**19.03.2018-13.04.2018**

**4 HAFTA/106 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Anatomi | 15 | 6 | 21 |
| Fizyoloji | 32 | 3 | 35 |
| Histoloji-Embriyoloji | 15 | 8 | 23 |
| Tıbbi Biyokimya | 15 | - | 15 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | - | 12 | 12 |
| **TOPLAM** | **77** | **29** | **106** |

Teorik Sınav Tarihi: 13 Nisan 2018 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 12 Nisan 2018 Saat: 09.30

**ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Anatomi** |
| 1 | Glandula thyroidea ve glandula parathyroidea |
| 1 | Glandula suprarenalis ve thymus |
| 1 | Pelvis ve perineum |
| 1 | Böbrekler ve ureterler, vesica urinaria ve urethra |
| 1 | Erkek genital organları |
| 1 | Kadın genital organları |
| 1 | Glandula thyroidea ve glandula parathyroidea |
| 1 | Glandula suprarenalis ve thymus |
| 2 | Pelvis ve perineum |
| 2 | Böbrekler ve ureterler |
| 1 | Vesica urinaria ve urethra |
| 2 | Erkek genital organları |
| 2 | Kadın genital organları |
| 2 | Kesitsel anatomi |
| 2 | Klinik anatomi |
| 1 | Glandula thyroidea ve glandula parathyroidea |
| 1 | Glandula suprarenalis ve thymus |
| 1 | Pelvis ve perineum |
| 1 | Böbrekler ve ureterler, vesica urinaria ve urethra |
| 1 | Erkek genital organları |
| 1 | Kadın genital organları |
| 1 | Böbrekler ve ureterler, vesica urinaria ve urethra (Lab) |
| 2 | Erkek genital organları (Lab) |
| 1 | Kadın genital organları (Lab) |
| 1 | Pelvis ve perineum (Lab) |
| 1 | Glandula thyroidea ve glandula parathyroidea Glandula suprarenalis (Lab) |
|  | **Fizyoloji** |
| 1 | Nöroendokrinolojiye giriş |
| 1 | Hipofiz ve hipotalamusun işlevsel ilişkileri |
| 2 | Adenohipofiz hormonlarının fizyolojisi |
| 1 | Nörohipofiz hormonlarının fizyolojisi |
| 2 | Tiroid hormonlarının fizyolojisi |
| 2 | Böbrek üstü bezi korteks hormonlarının fizyolojisi |
| 1 | Böbrek üstü bezi medulla hormonlarının fizyolojisi |
| 2 | Kalsiyum ve fosfat metabolizmasının endokrin düzenlenmesi |
| 2 | Pankreas iç salgılarının fizyolojisi |
| 2 | Kadın üreme hormonlarının fizyolojisi |
| 2 | Erkek üreme hormonlarının fizyolojisi |
| 1 | Endokrin işlevli diğer yapılar |
| 2 | Gebelik ve laktasyon fizyolojisi |
| 2 | Büyüme, gelişme ve yaşlanma fizyolojisi |
| 1 | Böbrek fizyolojisine giriş ve böbrek dolaşımı |
| 1 | Böbrek glomerüllerinin işlevi |
| 1 | Proksimal tübüllerin işlevi |
| 1 | Henle kulpu ve zıt – akım mekanizması |
| 1 | Klirens kavramı |
| 1 | Su dengesi |
| 1 | Elektrolit dengesi |
| 2 | Asit- baz dengesi |
| 1 | Mikturisyon (idrarın boşaltılması) |
| 3 | Böbrek Fizyolojisi Laboratuvarı |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 1 | Büyüme faktörleri |
| 1 | Hipotalamus ve hipofiz hormonları |
| 1 | Melatonin ve eritropoetin, biyokimyası ve fonksiyonları |
| 2 | Tiroid hormonları |
| 2 | Steroid hormonlar |
| 1 | Katekolaminler |
| 1 | Eikozanoidlerin biyosentezi ve aktiviteleri |
| 1 | Pankreatik ve gastrointestinal hormonlar |
| 2 | Metabolizmanın hormonal kontrolu ve obezite |
| 2 | Kalsiyum ve fosfor metabolizmasını düzenleyen hormonlar ve tanı testleri |
| 1 | Böbrek fonksiyon testleri ve idrar biyokimyası |
|  | **Histoloji-Embriyoloji** |
| 1 | Hipofiz ve epifiz gelişmesi ve histolojisi |
| 1 | Tiroid ve paratiroid gelişmesi ve histolojisi |
| 2 | Böbreküstü bezi, endokrin pankreas ve yaygın nöroendokrin sistem gelişmesi ve histolojisi |
| 2 | Endokrin sistem histolojisi (Lab) |
| 2 | Üriner sistem histolojisi |
| 2 | Üriner sistem histolojisi (Lab) |
| 2 | Üriner sistem gelişmesi ve anomalileri |
| 2 | Erkek üreme organları histolojisi |
| 2 | Erkek üreme organları histolojisi (Lab) |
| 2 | Dişi üreme organları histolojisi |
| 2 | Dişi üreme organları histolojisi (Lab) |
| 2 | Erkek ve dişi üreme organları gelişmesi |
| 1 | Meme bezinin gelişimi ve histolojisi |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 3 | Kanıta Dayalı Tıp, Tartışma |
| 3 | Tıpta İnsan Bilimler IV |
| 3 | Klinik Ziyaretler, Mesleklerarası İşbirliği |
| 3 | Tıpta İnsan Bilimleri V |

**ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

Endokrin ve ürogenital sistemler ile ilgili anatomik yapıları ve komşuluk ilişkilerini tanımlar, kadavrada ve modellerde tanır.

Pelvis ve perineum’u tanımlar.

Böbreğin anatomik olarak tanımlar.

Erkek ve kadın genital organları söyler.

Hipofiz bezinin yapısı, buradan salgılanan hormonlar ve etkileri, fizyolojik olaylara yanıtta nasıl kontrol edildiğini açıklar.

Büyüme hormonunun büyüme ve metabolik işlevlerdeki etkileri, salgılanmasını düzenleyen mekanizmaları açıklar.

Vücutta kalsiyum, fosfat konsantrasyonlarının homeostazının devamının önemi ve bunun nasıl sağlandığını açıklar.

Troid hormonunun salgısının düzenlenmesi, homeostazda ve gelişmede etkisini açıklar.

Plazma glikoz konsantrasyonunu etkileyen hormonları ve etkisini, tip 1 ve tip 2 diyabet arasındaki temel farkları bilir.

Pankreastan salgılanan hormonları ve etkilerini açıklar.

Böbrek üstü bezi korteksi ve medullasında salgılanan hormonlarını, etkilerini ve bu salgılanan hormonların eksikliği ve fazlalığı nedeniyle meydana gelen hastalıkları sayar.

Testislerin sertoli hücreleri ve leyding hücreleri, overlerin korpus luteumu ve foliküllerden salgılanan hormonların etkileri bu hormonların seviyelerini düzenleyen mekanizmaları açıklar.

Spermatogenez evrelerini, hamilelik ve doğuma eşlik eden hormonal değişiklikleri, laktasyon süreçerini açıklar.

Tipik bir nefronun yapısını ve kanlanmasını tanır, tübüllerde maddelerin geri emilimini, sekresyonunu ve bunu etkileyen faktörleri açıklar.

Glomerüler filtrasyon hızını (GFR) tanımlayabilmeli, GFR’yi etkileyen ana etmenleri ve idrar boşaltma reflekslerini açıklar.

Klirens kavramı, böbrekte sıvı elektrolit dengesinin ayarlanmasını ve asit baz dengesininin ayarlanmasını açıklar.

Endokrin organların histolojisini ve gelişimini anlatır.

Boşaltım sisteminin temel histolojik özelliklerini, böbreği, nefronu ve nefronun bölümlerinin histolojik özelliklerini sayar.

Boşaltım sisteminin embriyolojisini anlatabilmeli ve gelişim anomalilerinin önemini kavrar.

Üreterin, mesanenin ve üretranın histolojik özellikleri sayar.

Erkek genital sistemini, testisin histolojisini, spermiohistogenezin evrelerini ve histolojik özelliklerini ile gelişimini açıklar.

Dişi genital sistemininin histolojisini ve gelişimini açıklar.

Genital ve endokrin organların gelişiminde görülen kongenital anomalilerin önemini kavrar, bu sistemlere ait histolojik yapıları mikroskopta tanır.

Büyüme faktörleri ileti mekanizması ile ilgili yolları sayar.

Hipotalamus, hipofiz ve tiroid hormonların etkilerini kavrayabilmeli, Gastrointestinal hormonların görevlerini ve eksikliklerinde neler olabileceğini açıklar.

Eritropoietinin eritrosit üretimini uyarıcı bir faktör olarak nasıl etkin rol oynadığını ve böbreklerle rolünü iyi kavrar.

Kortikosteroidlerin biyolojik etkilerini açıklar.

Nörotransmitterlerin ve Lökotrienlerin nasıl etkinlik gösterdiklerini kavrar.

Kalsiyum ve fosfor metabolizmasının düzenlenmesinde temel olarak rol alan üç hormonu ve kısaca bunların etkilerini özetler.

Primer, sekonder ve tersiyer hiperparatiroidleri kısaca anlatır.

Kanıt düzeylerine göre bilgiye ulaşma kaynaklarını tanımlar.

**TIP 206: HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU**

**16.04.2018-11.05.2018**

**4 HAFTA/95 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Tıbbi Mikrobiyoloji | 8 | 7 | 15 |
| Tıbbi Farmakoloji | 14 | - | 14 |
| Tıbbi Patoloji | 13 | 6 | 19 |
| Çocuk Sağlığı | 6 | - | 6 |
| Tıp Tarihi ve Etik | 10 | - | 10 |
| Biyoistatistik | 12 | - | 12 |
| Biyofizik | 2 | - | 2 |
| Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji | 2 | - | 2 |
| Tıbbi Biyokimya | 9 | - | 9 |
| İyi Hekimlik Uygulamaları | - | 6 | 6 |
| **TOPLAM** | **76** | **19** | **95** |

Teorik Sınav Tarihi: 11 Mayıs 2018 Saat: 09.30

Pratik Sınav Tarihi: 10 Mayıs 2018 Saat: 09.30

**HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU KONULARI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SÜRE** |  |
|  | **Tıbbi Biyokimya** |
| 1 | Nükleotid Metabolizması |
| 2 | Yaşamın Farklı Evrelerinde Biyokimyasal Parametreler |
| 1 | DNA Onarım Mekanizmaları Ve Bozuklukları |
| 2 | Vitamin Metabolizması Bozuklukları |
| 1 | Karbonhidrat Metabolizması Bozuklukları |
| 1 | Lipid Metabolizması Bozuklukları |
| 1 | Amino Asit Ve Protein Metabolizması Bozuklukları |
|  | **Biyofizik** |
| 2 | İyon Kanalı Bozukluklarının Yol Açtığı Hastalıklar "Kanalopatiler" |
|  | **Tıbbi Mikrobiyoloji** |
| 1 | Antijenler |
| 1 | Doğal Bağışıklık Ve Fagositoz |
| 1 | Doku Uygunluk Antijenleri |
| 1 | Antijen İşlenmesi Ve Sunulması |
| 2 | T Hücre Aktivasyonu Ve Efektör Mekanizmalar |
| 1 | Mikrobiota |
| 2 | Mikrobiotanın İncelenmesi I |
| 2 | Mikrobiotanın İncelenmesi II |
| 1 | İmmunglobulinler Ve Antikor Üretimi |
| 3 | Serolojik Testler |
|  | **Tıbbi Farmakoloji** |
| 1 | Eikozanoidler |
| 1 | Biyojenik Aminler |
| 1 | Otokoidlere Giriş |
| 1 | Histamin |
| 1 | Yeni İlaçların Klinik Değerlendirilmesi |
| 1 | İlaçların Dağılımı |
| 1 | İlaçların Emilimi |
| 2 | İlaçların Metabolizması |
| 1 | İlaçların İtrahı |
| 1 | İlaçların Toksik Etkileri |
| 1 | İlaçların Yan Etkileri |
| 1 | Farmakogenomik Ve İlaç Tedavisi |
| 1 | Vazoaktif Peptidler |
|  | **Tıbbi Patoloji** |
| 1 | Patolojiye Giriş |
| 1 | Patoloji Laboratuvarı Teknik Ve Fonksiyonları |
| 2 | Hücresel Zedelenme |
| 1 | Hücre Zedelenmesi Ve Hücre İçi Birikimler |
| 1 | Hücresel Adaptasyon Bozuklukları, Apoptoz Ve Nekroz |
| 1 | İltihap Tanımı, Tipleri Ve Belirtileri |
| 1 | Akut İltihap |
| 1 | Kronik İltihap |
| 2 | Akut Ve Kronik İltihap |
| 1 | Rejenerasyon Ve Reperasyon |
| 3 | Sıvı, Elektrolit Dengesi Ve Dolaşım Bozuklukları |
| 2 | Hemodinamik Bozukluklar |
| 2 | Genetik Bozuklukların Patolojisi |
|  | **Çocuk Sağlığı** |
| 2 | T Ve B Lenfosit Gelişimi |
| 2 | Non Mendelian Kalıtım |
| 2 | Cinsel Farklılaşma Ve Bozuklukları |
|  | **Tıp Tarihi ve Etik** |
| 1 | Etik, Biyoetik, Tıp Etiği Ve İlgili Kavramlar |
| 1 | Temel Biyoetik Kuramları Ve İlkeleri |
| 1 | Hekimin Erdemleri Açısından Hekim Kimliği Ve İyi Hekimlik |
| 1 | Zarar Vermeme Ve Yararlılık İlkeleri |
| 1 | Özerkliğe Saygı Ve Adalet İlkeleri |
| 1 | Paternalizm Ve Aydınlatılmış Onam |
| 1 | Mahremiyet Ve Tıbbi Gizlilik |
| 1 | Etik İkilem, Etik Çözümleme, Klinik Etik Karar Verme Süreçleri |
| 1 | Hekim – Hasta İlişkisi Ve İletişimi |
| 1 | Klinik Etiğe Giriş |
|  | **Biyoistatistik** |
| 2 | Hipotez Testlerine Giriş Ve Tek Örneklem Testleri |
| 2 | Bağımsız Gruplarda İki Örneklem Testleri |
| 2 | Bağımlı Gruplarda İki Örneklem Testleri |
| 2 | Uygulama I |
| 2 | Bağımsız Gruplarda İkiden Çok Örneklem Testleri |
| 1 | Bağımlı Gruplarda İkiden Çok Örneklem Testleri |
| 1 | Uygulama II |
|  | **Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji** |
| 2 | Kompleman Sisteminin Aktivasyonu ve Regülasyonu |
|  | **İyi Hekimlik Uygulamaları** |
| 3 | Tıpta İnsan Bilimleri VI |
| 3 | Kanıta Dayalı Tıp, Eleştirel Okuma |

**HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU**

**ÖĞRENİM HEDEFLERİ:**

İlaçların uğradıkları emilim, dağılım, metabolizma ve eliminasyon işlemlerini açıklar.

İlaçların toksik ve yan etkilerine ait kavramları tanımlar.

Yeni ilaçların klinik değerlendirilme aşamalarını açıklar.

Farmakogenominin ilaç tedavisi açısından önemini değerlendirir.

Otakoid tanımını yapar.

Histamin, eikozanoidler, biyojenik aminler ve vazoaktif peptidlerin ilaç etkisi açısından önemini açıklar.

Patoloji biliminin uğraşı alanlarını ve amaçlarını öğrenir ve kavrar.

Patoloji laboratuvarının teknik, işleyiş ve fonksiyonlarını öğrenirk ve kavrar.

Hastalıkların oluşumunda rol alan hücre ve doku düzeyindeki zedelenmenin morfolojik özelliklerini, hücre içi birikimler, hücresel adaptasyon bozuklukları, apoptoz ve nekroz, iltihap tanımı, tipleri (akut ve kronik) ve belirtileri, rejenerasyon ve reperasyon, sıvı, elektrolit dengesi ve dolaşım bozuklukları, hemodinamik bozukluklar ve genetik bozuklukların patolojisini tanımlayabilmek ve temel mikroskopik bulguları değerlendirir.

Çocukluk, adult ve ileri yaşlarda serum enzim düzeylerinin nasıl değiştiğini ve bu değişikliklerin hem fizyolojik ve hem de patolojik açıdan nasıl değerlendirilebileceğini bilir.

Hasarlı DNA onarımını kavrar, baz kesip çıkarma onarımı, nükleotid kesip çıkarma onarımını ve yanlış eşleşme onarımını kavrar.

Vitamin benzeri bileşikleri ve eksikliklerine bağlı durumları açıklar.

Karbonhidrat, lipid, nükleotid ve protein metabolizması bozukluklarını, kavrar.

İyon kanalarının işlevsel bozukluklarının biyofiziksel mekanizması, vücudun değişik sistemlerinde meydana gelen iyon kanal bozukluklarının oluşturduğu hastalıkların mekanizmalarını bilir.

Eleştirel Okuma becerisini geliştirir.

Antijenlere örnek verir.

Bağışıklık sistemi ve fagositoz arasındaki ilişkiyi kavrar.

Doku uygunluk antijenlerine örnek verir.

Antijen işlenmesi ve sunulmasını anlatır.

T-hücre aktivasyon mekanizmasını anlatır.

Mikrobiotayı tanımlar.

Mikrobiyota incele yöntemlerini sayar.

Serolojik testlere örnek verir.

**SEÇMELİ DERS-II KURULU**

**14.05.2018-08.06.2018**

**4 HAFTA/80 SAAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DERSLER** | **TEORİK** | **PRATİK** | **TOPLAM** |
| Seçmeli Ders I | 20 | - | 20 |
| Seçmeli Ders II | 20 | - | 20 |
| Seçmeli Ders III | 20 | - | 20 |
| Seçmeli Ders IV | - | 20 | 20 |
| **TOPLAM** | **60** | **20** | **80** |