



**T.C.**

**YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ**

**TIP FAKÜLTESİ**

**2016-2017 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**

**DÖNEM I**

**DERS PROGRAMI ve KONU BAŞLIKLARI**



## DÖNEM I

### TIBBİ BİYOLOJİ

#### TIBBA GİRİŞ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Bilim Olarak Moleküler Biyoloji
1	Hücre (Prokaryotik ve Ökaryotik Hücre)
1	Hücre Membranının Moleküler Yapısı Ve Organizasyonu
1	Hücre Membranında Transport Mekanizmaları
1	Makromoleküllerin Transportu (Endositoz, Ekzositoz)
1	Hücre-Hücre, Hücre Matriks Etkileşimleri
1	Hücre Organellerinin Yapı ve Fonksiyonları
1	Programlı Hücre Ölümü; Apoptozis
1	Hücre Sinyal Sistemi
1	Hücreden Hücreye Haberleşme Çeşitleri
1	Hücre Yaşlanması
1	Hücre Sitoplazması, Hücre İskeleti ve Hücre Hareketi
<b>1(Uygulama)</b>	Işık mikroskobu kullanımı, canlı cansız hücre
1	Sınav Öncesi Tartışma
<b>Toplam:14</b>	<b>Teorik:13</b> <b>Pratik: 1</b>

#### MOLEKÜLERDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
1	Hücresinin Hayat Döngüsü ve Hücre Çoğalmasının (Mitoz Bölünme)
1	Mayoz Bölünme
1	Kalıtım Molekülü Olarak DNA
1	DNA ve RNA'nın Moleküler Yapısı
1	DNA replikasyonu
1	DNA'dan Proteine Bilginin Akışı (Transkripsiyon ve Translasyon)
1	RNA Çeşitleri, Moleküler Yapıları ve Fonksiyonları
1	Mutasyon ve Mutasyon Çeşitleri
1	Gen Yapısı ve Fonksiyonun Düzenlenmesi (Operon Kavramı)
1	Epigenetik ve Epigenetik Mekanizmalar
1	Sınav Öncesi Çalışma ve Soruların Yanıtlanması
<b>1(Uygulama)</b>	(Yanak epitelinden DNA izolasyonu)
<b>Toplam:13</b>	<b>Teorik:12</b> <b>Pratik: 1</b>



## MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
1	DNA Onarım Mekanizmaları
1	Kanser Genetiği, Kanserın Moleküler Temeli (Onkogenler ve Tümör Baskılayıcı Genler)
1	Yaşlılık ve ölüm
1	Rekombinant DNA Tekniklerinin Tıpta Kullanımı ve Biyoteknoloji
1	Rekombinant DNA ve İnsan Genom Projesi
1	Sınav Öncesi Çalışma
<b>2(Uygulama)</b>	Karbonhidrat Deneyleleri
<b>Toplam:8</b>	<b>Teorik:6</b> <b>Pratik: 2</b>

## TIBBİ GENETİK

### TIBBA GİRİŞ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Bilimsel Metod ve Tıpta Bilimsel Araştırma
1	Mendeliyen Kalıtım
1	Mendeliyen Kalıtım Kalıpları(Otozomal dominant kalıtım ve örnekleri)
2	Mendeliyen Kalıtım Kalıpları(Otozomal resesif kalıtım ve örnekleri)
<b>Toplam:5</b>	<b>Teorik:6</b> <b>Pratik: -</b>

## MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
1	Otozomal Kromozomların Anomalileri
1	Kromozom yapısı
1	Cinsiyet Kromozom Anomalileri
1	Mikrodelesyon sendromları
1	Kromozom Analiz Endikasyonları, Kromozomal Hastalıkları Araştırma Yöntemleri
1	Non-Mendeliyen Kalıtım
1	Pedigri analizi
1	Mitokondriyal kalıtım ve hastalıkları



1	DNA sarmalı ve epigenetik
1	Mutasyon ve Polimorfizm Kavramları
1	Üçlü Tekrar Dizisi Hastalıkları
1	Poligenik ve Multifaktöriyel Hastalıkların Genetiği
1	DNA yapısı ve gen ekspresyonu
1	Mutasyonların Hastalık Oluşturma Mekanizmaları
1	Genomik İmprinting
1	DNA tamir mekanizmaları
1	Kırık sendromları
<b>1(Uygulama)</b>	Pedigri Analizi
<b>Toplam:17</b>	<b>Teorik: 17</b> <b>Pratik:1</b>

#### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
1	Genetik tanı yöntemleri
1	Genetik Tanı YöntemleriYeni teknolojiler
1	Genotip- fenotip ilişkisi
1	Genetik hastalıkların moleküler temeller
1	Hemoglobinopatiler
1	Mendeliyen Hastalıkların Moleküler Tanısı
1	İnsan Genom Pojesi ve Getirdikleri
1	Kanser Genetiği-1
1	Kanser Genetiği-2
1	İnsan Gelişim Genetiği ve Dismorfoloji
1	Mutasyon ve Polimorfizm Kavramları
1	Mozaisim- Kimerizm
1	Nadir Hastalıklara yaklaşım
1	FarmakogenetikKişisel Tıp Uygulamaları
1	Ani Ölüm ve Genetik
1	Genetik Hastalıklarda Tedav
1	Popülasyon genetiği ve tarama prensipleri
1	Gebelik Kayıpları ve Fetal Maternal Genetik Hastalıklar



1	Prenatal tanı ve Preimplantasyon Genetik Tanı Yöntemleri
1	Genetikte Etik Sorunlar
1	Genetik Danışmanlık –ÖRNEK VAKALAR
<b>2(Uygulama)</b>	<b>LAB TIBBİ GENETİK</b>
<b>Toplam:21</b>	<b>Teorik:21</b> <b>Pratik: 2</b>

## TIBBİ BİYOKİMYA

### TIBBA GİRİŞ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Biyokimya'ya giriş: Biyokimya ve Tıp
1	Biyokimya'ya giriş: Temel Biyokimyasal Mekanizmalar
1	Biyokimya'ya giriş: Biyokimya ve Tıp
6	Biyokimya'ya giriş: Tıbbi Organik Kimya
1	Biyokimyaya Giriş Su ve PH
1	Biyokimyaya Giriş Çözelti ve Konsantrasyon Kavramları
1	Biyokimyaya Giriş Asit ve Baz Kavramları
2	Biyokimyaya Giriş Tampon Sistemler
1	Biyoenjenerjik ve ATP'nin Rolü
1	Hücrede Organellerin Biyokimyasal Rollerini
2	Biyomoleküller
2	Besinler ve Biyokimya
<b>2(Uygulama)</b>	<b>PH ölçümü ve tampon hazırlama</b>
<b>Toplam:20</b>	<b>Teorik:20</b> <b>Pratik: 2</b>

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
2	Aminoasitlerin yapı ve sınıflandırılması,reaksiyon ve transportları
2	Peptidler ve proteinler
2	Enzimlerin Sınıflandırılması
2	Enzim kinetikleri
2	Enzim aktivitesinin regülasyonu
2	Enzim aktivitesine etki eden faktörler
2	Nükleik asit biyokimyası
<b>2(Uygulama)</b>	<b>Enzim Kinetiği</b>
<b>Toplam:14</b>	<b>Teorik:14</b> <b>Pratik: 2</b>



## MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
1	Karbonhidratların Sınıflandırılması ve Monosakkaritler
1	Disakkaritler
1	Polisakkaridler ve Türev karbonhidratlar
2	Glikoproteinler ve Türevleri
2	Yağ asitleri ve trigliseritler
1	Fosfolipidler ve glikolipidler
2	Steroidler
2	Lipoproteinler
3	Vitaminler ve Kofaktörler: Suda çözünenler
3	Vitaminler ve Kofaktörler: Yağda çözünenler
1	Hücre içi ve hücre dışı sıvılar ve bileşimleri
1	Membran ve transport
<b>2 (Uygulama)</b>	Karbonhidrat Deneyle
<b>Toplam:20</b>	<b>Teorik:20</b> <b>Pratik: 2</b>

## HÜCRE BİYOLOJİSİ

Ders Saati	Ders Adı
2	Purin ve pirimidin metabolizması
2	Pürin nükleotidlerin denovo sentezi
3	Pirimidin biyosentezi ve katabolizması
1	Pürin ve pirimidin sentezinin regülasyonu
4	Porfirialar
2	Anorganik metabolizmas
<b>1(Uygulama)</b>	Ürik asit tayini
<b>1(Uygulama)</b>	İdrarda Bilirübin Ürobilinojen tayini
<b>1(Uygulama)</b>	İdrarda Bilirübin Ürobilinojen tayin
<b>Toplam:14</b>	<b>Teorik:14</b> <b>Pratik: 3</b>

## DOKU BİYOLOJİSİ

Ders Saati	Ders Adı
1	Epitel dokusu biyokimyası
2	Bağ dokusu biyokimyası
2	Kas dokusu biyokimyası
2	Yağ dokusu biyokimyası
<b>Toplam:7</b>	<b>Teorik:7</b> <b>Pratik: -</b>



## HALK SAĞLIĞI

### TIBBA GİRİŞ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Sağlık-hastalık kavramı
1	Halk sağlığı bakış açısı
1	Sağlık hizmetleri ve temel sağlık hizmetleri anlayış
1	Sağlığı koruma
1	Çevresel hastalık kavramı ve çevresel etkilenim tipleri
1	İş ve sağlık kavramı
<b>Toplam:6</b>	<b>Teorik:6</b> <b>Pratik: -</b>

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
8	HALK SAĞLIĞI (Saha Çalışması )
4	HALK SAĞLIĞI (Saha Çalışması )
<b>Toplam:8</b>	<b>Teorik:8</b> <b>Pratik: 4</b>

## TIP ETİĞİ VE TIP TARİHİ

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
2	İlk Çağ medeniyetleri Tıbbı
2	Yunan-Roma medeniyetlerinden ortacağ dönemine tıp
2	Ronesanstan Günümüze Tıp
2	Türk Tıp Tarihi
2	Yaşamın başlangıcına dair etik tartışmalar
4	Yaşamın sonuna dair etik tartışmalar
2	Tıpta araştırma etiği
2	Aydınlatılmış onam
2	Araştırma ve Yayın Etiği
<b>Toplam:20</b>	<b>Teorik:20</b> <b>Pratik: -</b>



## BİYOFİZİK

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
1	Biyofizik Konusu ve Metodolojisi
1	Biyofizikte Açık Sistem Olarak Canlılar
1	Radyasyon Biyofiziği. İyonlayıcı ve İyonlayıcı Olmayan Işınlr
1	Elektromanyetik Dalgalar: Radyo Dalgaları, Mikrodalgalar
1	Işık, Laser Biyolojik Etki ve Uygulamaları
1	Ultrases ışıması, Etkileri ve Uygulamaları
1	X-ışınları Oluşumu ve Soğrulma Mekanizmaları
1	Radyoaktivite. Alfa, Beta, Gama Işınları ve Etkileri biyolojik etkileri
1	Görüntüleme Teknikleri. X-ışınları ve Manyetik Rezonans Görüntüleme Yöntemler
1	Ultrasonik ve Nükleer Tıp Görüntüleme Teknikleri
<b>Toplam:10</b>	<b>Teorik:10</b> <b>Pratik: -</b>

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
1	Molekül İçi ve Moleküller Arası Bağlar
1	Suyun Fiziksel Özellikleri ve Canlılar İçin Önemi
1	Sulu Çözeltiler, Çözeltide İyonlar
1	Fosfolipit ve Proteinlerin Yapısı, Hücre Zarındaki Organizasyonları
1	Biyolojik Sitemlerde Enerji Dönüşümleri
1	Serbest Enerji Kavramı
<b>Toplam:6</b>	<b>Teorik:6</b> <b>Pratik: -</b>

### HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	İyonik Maddelerin Konsantrasyon ve Elektriksel Potansiyel Gradyenti Etkisinde Göçleri
1	Hücre Zarlarında Difüzyon, Geçirgenlik ve Osmos
1	Hücre Zarlarının Fiziksel Özellikleri, Zardan Tanecik Geçişleri
1	Zardan Pasif Geçişlerin Nicel Tartışması, Nernst Denklemi
1	Zardan Aktif Geçişler, Kararlı Durum
1	Goldman-Hodgkin-Katz Denklemi ve Dinlenim Zar Potansiyeli, Zar Eşdeğer Devresi
1	Aksiyon Potansiyeli Oluşumu ve Yayılması İle İlgili Temel Kavramlar
1	Yöresel Potansiyeller, Pasif Zar Modeli ve Kablo Kuramı





1	Aktif Zar İletkenliği, Voltaj Kenetleme Tekniği
1	Aksiyon Potansiyeli Yayılması, İletim Hızına Etkili Faktörler, İyon Kanalları Düşüncesi
1	Yama-Kenetleme Tekniği, Voltaj Kapılı Kanallar
1	Ligand Kapılı Kanallar, Su Kanalları
<b>Toplam:12</b>	<b>Teorik:12</b> <b>Pratik: -</b>

#### DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Biyoelektrik Ölçü ve Gözlem Araçlar
1	Biyoelektrik Gözlemlerde Bilgisayar
1	Bileşik Aksiyon Potansiyeli ve Gözlenmesi
1	Hacim İletkeninde Potansiyeller
1	Sinaptik İletim, Postsinaptik Zar Eşdeğer Devreleri
1	Nöronal İntegrasyonun Biyofiziksel Temelleri
1	İskelet Kasında İletim ve Uyarılma Kasılma Çiftlenimi
1	Kasta ısı Açığa Çıkışı, Hill Denklemi
1	Kasılmanın Biyofizik Temelleri, Kas Uzunluğunu Otomatik Kontrolü
1	Elektromiyografi (EMG) Temel İlkeleri
<b>Toplam:10</b>	<b>Teorik:10</b> <b>Pratik: -</b>

#### DAVRANIŞ BİLİMLERİ

##### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
1	Psikiyatri tarihi
1	Ruh beden ilişkisi
1	Normal ve anormal kavramı psikiyatri
<b>Toplam:3</b>	<b>Teorik:3</b> <b>Pratik: -</b>

##### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
4	Psikososyal ve Psikososyal gelişim
1	Bilişsel Gelişim
<b>Toplam:5</b>	<b>Teorik:5</b> <b>Pratik: -</b>



## HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ

### HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	KANITA DAYALI TIP Büyük Sunum (Dönem I Dersliği) KDT-Öğrenci Bilgilendirme Toplantısı
1	KANITA DAYALI TIP Büyük Sunum (Dönem I Dersliği) Kanıta Dayalı Tıp ders programının ve işleyişinin tanıtım
3	KANITA DAYALI TIP Küçük Sunum Derslikler
2	Hücre ve Hücrenin Morfolojik Ayrımı I
2	Hücre ve Hücrenin Morfolojik Ayrımı II
2	Kök Hücreler (Embriyonik-Erişkin Kök Hücreler, Kök Hücre Tedavileri)
2	Hücre Döngüsü ve Hücre Bölünmeleri
2	Kanser Oluşumu, Hücre Yaşlanması ve Ölümü
4(Uygulama)	KANITA DAYALI TIP Kanıta Dayalı Tıp Makale Sunumları
<b>Toplam:15</b>	<b>Teorik:15</b> <b>Pratik: 4</b>

### DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
2	Örtü epiteli
2	Bez Epiteli
2	Genel Embriyolojiye Giriş;Oogenez, Ovulasyon,ovum
4	Bağ dokusu
1	Spermatogenez, Spermiohistogenez ve Spermium
4	Uterinal ve Ovaryal Döngü
2	Kan Dokusu
4	Kemik dokusu
4	Kas dokusu
4	İmplantasyon, Bilaminar Germ Diski (Gelişimin 2. haftası)
4	Sinir Dokusu
2	Trilaminar Germ Diski (Gelişimin 3. Haftası)
1	Sinir sonlanmaları
2	Çoğul gebelikler ve nedenleri
2	Döllenme,Corpus Luteum Tipleri,Blastosist Oluşumu
7 (Uygulama)	
<b>Toplam:46</b>	<b>Teorik:46</b> <b>Pratik: 9</b>



# TIBBİ MİKROBİYOLOJİ

## HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Mikrobiyolojinin tarihçesi ve Mikroorganizmaların sınıflandırılmaları
1	Bakterilerin morfolojisi ve boyanması
2	Bakteri Hücresi Genel Yapı
2	Riketsiya klamidya ve mikoplazmalarda yapı ve çoğalma özellikleri
2	Bakteri Genetiği
2	Bakterilerin Üretilmesi ve Metabolizması
2	Mikrobiota
2	Bakteri-Konak İlişkisi
2	Sterilizasyon ve dezenfeksiyon
2	Virüslerin Genel Özellikleri ve Morfolojik Yapıları
1	Virüs Genetiği
2	Virüs-Konak İlişkisi
1	Bakteriyofajlar
2	Viral Onkogenез
1	Mantarlar Yapı, Metabolizma ve üremesi
1	Mantar-Konak ilişkisi Patogenez
2	Mantarların Virülans Faktörleri ve Mikotoksinler
1	Maya ve küf formunda üreyen mantarlar ve Dimorfizm, sınıflandırma
1	Mantarlarda Laboratuvar Tanıs
2	Moleküler Mikrobiyoloji
1	Parazit çeşitleri, konak, vektör, isimlendirme, sınıflandırma
1	Parazit konak ilişkisi
1	Tıbbi önemi olan artropodlar ve özellikleri
1	Protozoonlarda yapı, fizyoloji, yaşam döngüsü, protozoal hastalıkların tanıs
1	Helmintlerde morfoloji, yaşam dönümleri, helmint hastalıklarının tanıs
2	Parazitozların epidemiyolojisi ve Kontrol-korunma
<b>1(Uygulama)</b>	Mikrobiyoloji Laboratuvarında kullanılan aletler ve Laboratuvarda çalışma esasları
<b>1(Uygulama)</b>	Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Hastane Uygulamalar
<b>1(Uygulama)</b>	Maya ve küf mantarlarının yapısı
<b>1(Uygulama)</b>	Protozoon ve Helmint yapısı
<b>Toplam:47</b>	<b>Teorik:40</b> <b>Pratik: 7</b>



## ANATOMİ

### DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Anatomiye Giriş
2	Terminoloji
1	Kemikler Hakkında Genel Bilgi
2	Eklemler hakkında genel bilgi
2	Columna Vertebralis, Ossa Thoracis, Sternum Costae ve Compages Thoracis
1	Toraks ve Vertebra Eklemleri
1	Omuz Kemer Kemikleri
1	Üst Taraf Kemikleri
2	Üst ekstremite eklemleri
3	Neurocranium Kemikleri
1	Viscerocranium Kemikleri
2	Kafanın ve Yüzün Çeşitli Yönlerden Görünümü, Temporomandibular Eklem
1	Pelvis Kemer
1	Alt Taraf Kemikleri
4	Klinik Anatomi
2	Alt taraf eklemleri
1	Kaslar Hakkında Genel Bilgi
1	Boyun Yüzeysel Yapıları
1	Hyoid Altı ve Hyoid Üstü Kaslar
1	Boyun Ön Bölgesi Derin Grup Kasları
1	Yüzün Mimik Kasları ve Çiğneme Kasları
2	Medulla spinalis ve spinal sinirler
2	Yüzeysel ense ve sırt kasları
1	Derin ense ve sırt kasları
2	Pektoral bölge ve meme anatomisi
2	Pleksus Brachialis
1	Aksilla anatomis
1	Omuz Kasları
1	Kolun ön yüzü ve arka yüzü
2	Önkolun ön yüzü
1	Palma manus
2	Ön kolun arka yüzü ve dorsum manus
2	Pleksus Lumbosakralis

2	Uyluğun Ön iç Bölgesi
2	Gluteal Bölge
1	Uyluğun arka bölgesi
2	Bacağın ön dış bölgesi
2	Bacağın arka bölgesi
2	Ayak Anatomisi
<b>18(Uygulama)</b>	Klinik Anatomi
<b>Toplam:82</b>	<b>Teorik:64</b> <b>Pratik: 18</b>

#### HEKİMLİĞE GİRİŞ UYGULAMALARI\*

Ders Saati	
<b>Teorik: 2</b> <b>Pratik 4</b>	İletişim Becerileri
<b>Teorik: 2</b> <b>Pratik: 4</b>	Eleştirel Düşünce ve Sanat
<b>Pratik: 16</b>	Klinik Beceri Eğitimi
<b>Teorik: 20</b>	Kanıtı Dayalı Tıp Eğitimi
*	Bu uygulama yılsonu sınavına (final) girmek için barajdır ve baraj notu 70' dir.

#### ZORUNLU DERSLER

Ders Saati	Ders Adı
52	Türk Dili ve Edebiyatı
48	Atatürk İlke ve İnkıpları
114	Tıbbi İngilizce
62	Seçmeli Ders

Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

