



**T.C.**  
**YÜKSEK İHTİSAS ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**2015-2016 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI**  
**DÖNEM I**  
**DERS PROGRAMI ve KONU BAŞLIKLARI**



## DÖNEM I

### TIBBİ BİYOKİMYA

#### TIBBA GİRİŞ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
2	Biyokimyaya Giriş: Temel Biyokimyasal Mekanizmalar
1	Biyokimyaya Giriş: Canlı Yapısının Kimyasal Temelleri
1	Biyokimyaya Giriş: Çözelti ve Konsantrasyon Kavramları
1	Biyokimyaya Giriş: Su ve pH
1	Biyokimyaya Giriş: Asit ve Baz Kavramları
1	Biyokimyaya Giriş: Tampon Sistemler
1	Biyokimyaya Giriş: Biyoenerjetik ve ATP'nin Rolü
1	Biyokimyaya Giriş: Biyolojik Oksidasyonlar
2	Biyomoleküller
2	Biyokimyaya Giriş: Tıbbi Organik Kimya
2	Hücrede Organellerin Biyokimyasal Rollerini
2	Besinler ve Biyokimya
2	Nobel Tıp Ödülleri
2	Serbest Radikal Metabolizması
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:21</b> <b>Pratik: -</b>

#### MOLEKÜLERDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
2	Biyoenerjetikler
2	Aminoasitlerin Yapı ve Sınıflandırılması, Reaksiyon ve Transportları
2	Nükleik Asit Biyokimyası
2	Peptidler ve Proteinler
2	Enzimlerin Sınıflandırılması
2	Enzim Kinetikleri
2	Enzim Aktivitesinin Regülasyonu
2	Enzim Aktivitesine Etki Eden Faktörler
<b>2 (Uygulama)</b>	Normal, Molar, Yüzde Solüsyonlar Hazırlama
<b>2 (Uygulama)</b>	Spektrofotometrik Ölçümler
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:8</b> <b>Pratik: 4</b>





## MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
1	Karbonhidratların Sınıflandırılması ve Monosakkaritler
1	Disakkaritler
1	Polisakkaridler ve Türev Karbohidratlar
1	Glikoproteinler ve Türevleri
2	Yağ Asitleri ve Trigliseritler
1	Fosfolipidler ve Glikolipidler
1	Glikoproteinler ve Türevleri
2	Steroidler
2	Lipoproteinler
3	Vitaminler ve Kofaktörler: Suda çözünenler
3	Vitaminler ve Kofaktörler: Yağda çözünenler
2	pH Kavramı ve Tampon Sistemler
1	Hücre İçi ve Hücre dışı Sıvılar ve Bileşimleri
2 (Uygulama)	Karbohidrat Deneyleri
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:21</b> <b>Pratik: 2</b>

## HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
2	Purin ve Pirimidin Metabolizması
3	Pürin Nükleotidlerin De novo Sentezi
1	Pirimidin Biyosentezi ve Katabolizması
1	Pürin ve Pirimidin Sentezinin Regülasyonu
2	Porfirin Sentezi ve Katabolizması
1	Porfirialar
2	Anorganik Metabolizması
2 (Uygulama)	İdrar Analizi
2 (Uygulama)	pH Ölçümü ve Tampon Hazırlama
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:12</b> <b>Pratik: 4</b>



## DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Epitel Dokusu Biyokimyası
2	Bağ Dokusu Biyokimyası
1	Sinir Dokusu Biyokimyası
2	Kas Dokusu Biyokimyası
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:6</b> <b>Pratik: -</b>

## TIBBİ BİYOLOJİ ve GENETİK

### TIBBA GİRİŞ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Bilimsel Metod ve Tıpta Bilimsel Araştırma
1	Tıbbi Genetik Tıp Alanı ve Hekim Hasta İlişkileri
1	Hastalık/ Sağlık Kavramı
1	Bilim Olarak Moleküler Biyoloji
1	Hücre (Prokaryotik ve Ökaryotik Hücre)
1	Hücre Membranının Moleküler Yapısı ve Organizasyonu
1	Hücre Çekirdeği ve Organizasyonu
1	Hücre Membranında Transport Mekanizmaları
1	Makromoleküllerin Transportu (Endositoz,Ekzositoz)
2	Hücre Membranı Transport Hastalıkları-Kanalopatiler
1	Hücre Sitoplazması, Hücre İskeleti ve Hücre Hareketi
1	Hücre-Hücre, Hücre-Matriks Etkileşimleri
1	Hücre Organellerinin Yapı ve Fonksiyonları
1	Organel Hastalıkları-1
1	Organel Hastalıkları-2
1	Siliopatiler
<b>2 (Uygulama)</b>	Laboratuvar Cihazları ve Kullanımı
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:17</b> <b>Pratik:2</b>





## MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
1	Hücrenin Hayat Döngüsü ve Hücre Çoğalmasının (Mitoz Bölünme)
1	Mayoz Bölünme
1	DNA ve RNA'nın Moleküler Yapısı
1	Kalıtım Molekülü Olarak DNA
1	DNA replikasyonu
1	DNA'dan Proteine Bilginin Akışı(Transkripsiyon ve Translasyon)
1	RNA Çeşitleri, Moleküler Yapıları ve Fonksiyonları
1	Genetik Hastalık Çeşitleri
1	Kromozom Yapısı ve Düzensizlikleri
1	Otozomal Kromozom Hastalıkları
1	Cinsiyet Kromozom Hastalıkları
1	Kromozom Analiz Endikasyonları, Kromozomal Hastalıkları Araştırma Yöntemleri
1	Kalıtım Kalıpları
1	Pedigri Analizi
1	Mutasyon ve Mutasyon Çeşitleri
1	Mutasyonların Hastalık Oluşturma Mekanizmaları
1	Mutasyon Oluşum Mekanizmaları
1	Gen Yapısı ve Fonksiyonun Düzenlenmesi (Operon Kavramı)
1	Epigenetik ve Epigenetik Mekanizmalar
1	Cinsiyet Kromozomları, Memelilerde Gen Dozaj Ayarlanması (X-Inaktivasyonu) ve Klinikte Kullanılması
1	Cinsiyet Gelişimi ve Cinsel Gelişim Hastalıkları
1	Hemoglobin Hastalıklarının Genetiği
1	Transplantasyon Genetiği
1	İmmunogenetik ve Kan Grupları Genetiği



1	Nöromusküler Hastalıkların Genetiği
1	Poligenik ve Multifakteriyel Hastalıkların Genetiği
1	Populasyon Genetiği
1	Mikrodelesyon ve Duplikasyon Hastalıkları
1	Genetik Hastalıklarda Doğum Öncesi Tanı ve Metotları
4 (Uygulama)	DNA İzolasyonu ve PCR
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:17</b> <b>Pratik:2</b>

### TIP TARİHİ ve ETİK

#### TIBBA GİRİŞ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
2	Tıp Nedir ve Tıbbın Yöntem Bilgisi Nasıldır?
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:2</b> <b>Pratik: -</b>

#### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
3	Etik
4	Etik: Araştırma Etiği
1	Hekim-Hasta İlişkileri Evrimi, Etik Kuralları ve Başka Temel Yönleri
2	Tıp Tarihi Metodolojisi ve Tıp Evrimi
1	Hipokratik Tıp
1	Ortaçağ Tıbbı
2	İslam Tıbbı
2	Etik: Aydınlatılmış onam
2	Yaşamın Sonuna İlişkin Etik Konular
2	Etik: Yaşamın Başına İlişkin Etik Konular
2	Türk Tıp Tarihi (Cumhuriyet dönemine kadar)
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:22</b> <b>Pratik: -</b>





## HALK SAĞLIĞI

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
2	Sağlık Göstergeleri
<b>8 (Uygulama)</b>	Halk Sağlığı Saha Çalışması
2	Türkiye'nin Sağlık Düzeyi
2	Türkiye'de Sağlık Sistemi
2	Sağlık Personeli ve Görevleri
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:8</b> <b>Pratik: 8</b>

## BİYOFİZİK

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
2	Elektrik Yük, Elektrik Kuvvet, Elektrik alan (E) Elektrik Potansiyel ve Potansiyel Enerji Kapasitans
2	İnterdisipliner Bilimler ve Biyofizik
2	E akımı,DC Akımının Sağlığa Etkileri
2	Manyetik alan
2	Biyolojik Sistemlere Kontrollü Elektrik Akımı Uygulamaları
2	Kalp Kası Hücrelerinin Depolarizasyonu, Kalbin Elektriksel Eksen ve Dipol Moment Vektörü
2	Elektroforez
2	Lazerin Tıpta Kullanımı
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:8</b> <b>Pratik: -</b>

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
2	Elektromanyetik (EM) Kirlilik:Elektromanyetik Spektrum, Doğal ve Yapay EM Alan Kaynakları
2	Düşük frekanslı(ELF) E ve B Alanların Biyolojik Etkileri, Epidemiyolojik ve Deneysel Çalışmalar
2	RF/MW Radyasyonun Biyolojik Etkileri, EM Radyasyondan Korunmaya Yönelik Ulusal ve Uluslararası Standartlar:Genel Halk Maruziyeti Standartları
2	EM Radyasyondan Korunmak İçin Pratik Öneriler
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:8</b> <b>Pratik: -</b>





## HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
2	Hücre Potansiyelinin H: Nernst, Goldman, Hodgkin- katz ve Hodgkin Huxley Modellemesi ve İyon Akımlarının Bulunması
2	Ses, Fiziksel Özellikleri Ultrases Oluşumu ve İpzoelektrik Olay Ultrasonun Tıpta Kullanımı
2	Dokuda Pizoelektrik Kemik Kırıklarının İyileştirilmesi, İnvaziv ve Non-İnvaziv Teknikler
4	Biyoelektrik Potansiyeller
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:10</b> <b>Pratik: -</b>

## FİZYOLOJİ

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU I

Ders Saati	Ders Adı
2	Aktif ve Pasif Transduserler, Transduserlerin Tıpta Kullanımı
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:2</b> <b>Pratik: -</b>

## HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Fizyolojiye Giriş, İç Ortam, Homeostasis
2	Hücresin Elektrik Özellikleri ve Elektrik Eş Değer Modelleri
<b>2 (Uygulama)</b>	Laboratuvar Güvenliđi ve Kuralları
1	Vücut Sıvı Bölmeleri ve Özellikleri
<b>2 (Uygulama)</b>	Suyun hücre zarından geçişi; Osmoz
2	Boyaların hücre zarından geçişi; Membran Proteinleri Denatürasyonu
2	Hücre Zarından Madde İletimi
2	Kılcal Damarda Madde Alışverişi
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:6</b> <b>Pratik: 4</b>

## DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
2	Hücre-Ekstrasellüler Matriks Etkileşiminin Moleküler Düzenlenimi
2	Çizgili Kasın Mekanik Özellikleri
2	Çizgili Kas ve Kasılma Teorileri
2	Periferik Sinir Sistemi Fizyolojisi





2	Sinaptik İletinin Özellikleri
2	Düz Kas Fizyolojisi
2	Sinaptik Entegrasyon
<b>2 (Uygulama)</b>	EMG Kaydı Alma Becerisi
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:14</b> <b>Pratik: 2</b>

## ACİL TIP

### HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	İlk Yardımcı Olmak, Olay Yönetimi
1	Kazazedeyi Değerlendirme
1	Acil İlk Yardım
2	Hasta transferi Teknikler ve Ekipmanlar
2	Kemik, Eklem ve Kas Yaralanmaları
1	Yaralanmalar ve Dolaşım-
1	Sıcak ve Soğuk Acilleri
2	Sinir Sistemi Problemleri (Acil Tıp)
1	Temel Yaşam Desteği, KPR
1	Solunum problemleri
1	Yabancı Cisimler, Zehirlenmeler, Isırık ve Sokmalar
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:14</b> <b>Pratik:</b>

## HİSTOLOJİ ve EMBRİYOLOJİ

### HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Histoloji ve Embriyolojiye Giriş ve Mikroskop Çeşitleri ve Kullanım Alanları
2	Mikroskopik İncelemeler İçin Dokuların Hazırlanması
2	Histokimya- Sitokimya
4	Hücre ve Hücrenin Morfolojik Ayrımı
2	Hücre Döngüsü ve Hücre Bölünmeleri
1	Kanser Oluşumu, Hücre Yaşlanması ve Ölümü
<b>2 (Uygulama)</b>	Histolojide Rutin Işık Mikroskopik
<b>2 (Uygulama)</b>	Elektron Mikroskopta İnceleme Yöntemleri-





<b>2 (Uygulama)</b>	Çeşitli Vücut Hücreleri-Grup
<b>2 (Uygulama)</b>	Mitoz Hücre Bölünmesi
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:12</b> <b>Pratik: 8</b>

#### DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Dokulara Giriş
1	Örtü Epiteli
2	Bez Epiteli Histolojisi
<b>2 (Uygulama)</b>	Örtü Epiteli
2	Kemik Dokusu Histolojisi
1	Osteogenezis
2	Bağ Dokusu Histolojisi
<b>2 (Uygulama)</b>	Bağ Dokusu Histolojisi
2	Kıkırdak Dokusu Histolojisi
1	Eklem Histolojisi
2	Kas Dokusu Histolojisi
<b>2 (Uygulama)</b>	Bez Epiteli Histolojisi
3	Sinir Dokusu Histolojisi
<b>2 (Uygulama)</b>	Kıkırdak Dokusu
2	Çizgili Kasın Mekanik Özellikleri
2	Deri Histolojisi
1	Sinaps ve Tipleri
<b>2 (Uygulama)</b>	Kas Dokusu
<b>2 (Uygulama)</b>	Sinir Dokusu
2	Duyusal Reseptörler
<b>2 (Uygulama)</b>	Kemik Dokusu
<b>2 (Uygulama)</b>	Deri ve Yan Oluşumları
2	Genel Embriyolojiye Giriş;Oogenez, Ovulasyon,ovum
2	Spermatogenez, Spermiohistogenez ve Spermium
2	Uterinal ve Genital Döngü
2	Döllenme,Corpus Luteum Tipleri,Blastosist Oluşumu
2	İmplantasyon,Bilaminar Germ Diski
2	Trilaminar Germ Diski (Gelişimin 3. Haftası)





2	Fetal Dönem (3. Ay-Doğum)
2	Fetal Zarlar ve Plasenta
2	Çoğul Gebelikler ve Nedenleri
2	Embriyonik Dönem (Gelişimin 3.-4. Haftası)
<b>2(Uygulama)</b>	Genel Embriyoloji
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:55</b> <b>Pratik: 18</b>



## MİKROBİYOLOJİ

### HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	İmmun Sisteme Giriş
1	Doğal Bağışık Yanıt
1	Mikrobiyolojinin Tarihçesi ve Mikroorganizmaların Sınıflandırılması
<b>2 (Uygulama)</b>	Mikrobiyoloji Laboratuvarında Kullanılan Aletler, Laboratuvarda Çalışma Esasları ve Ekim Yöntemleri
2	Bakteri Hücresi Genel Yapı
2	Bakteri Genetiği
1	Bakterilerin Üretilmesi ve Metabolizması
1	Mikrobiota
1	Mikroorganizmaların İletişimi
1	Bakteri Konak İlişkisi
1	İmmun Cevabın Hücre ve Organları
<b>2 (Uygulama)</b>	Bakteri Morfolojisi ve Boyanma Yöntemleri
1	Antijenler
2	İnflamasyon, Kompleman ve Sitokinler
<b>2 (Uygulama)</b>	Ekim Yöntemleri, Bakterilerin Üretilmesi ve Metabolizma
2	Antibiyotiklerin Etki Mekanizmaları ve Direnç
1	Antikor Yapı, Fonksiyon Özellikleri, Antikor Cevabı
1	Virüs Genetiği
2	Virüs Konak İlişkisi
1	Bakteriyofajlar
2	Viral Onkogenез
<b>2 (Uygulama)</b>	Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon Hastane Uygulamaları
1	Mantarlar Yapı, Morfolojik Özellikleri ve Üremesi, Sınıflandırma
1	Maya ve Küf Tarzında Üreyen Mantarların Özellikleri
2	Antiviral, Antiparaziter ve Antifungal İlaçların Etki Mekanizmaları ve Direnç
1	Mantar Konak İlişkisi (Patogenez- Bağışıklık)
1	Mantarların Virulans Faktörleri ve Mikotoksinler
1	Moleküler Mikrobiyoloji
1	Parazitolojiye Giriş ve Parazitlik
<b>2 (Uygulama)</b>	Serolojik Deneyler
1	Paraziter İnfeksiyonların Epidemiyolojisi ve Kontrolü





1	Protozoonların Sınıflandırılmaları, Yapı ve Fonksiyonları
1	Helmintlerin Sınıflandırılmaları, Yapı Ve Fonksiyonları
1	Antijen Antikor Reaksiyonları
1	Serolojik Testler ve Prensipleri
1	İnsan Paraziti Artropodlar ve Özellikleri
2 (Uygulama)	Maya ve Küf Mantarlarının Yapısı
2 (Uygulama)	Protozoon ve Helmint Yapısı
2 (Uygulama)	Antibiyotiklere Duyarlılık Testleri
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:44</b> <b>Pratik: 16</b>

## BİLİM FELSEFESİ

### HÜCRE BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
16	Bilim Felsefesi
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:16</b> <b>Pratik: -</b>

### DOKU BİYOLOJİSİ DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
10	Bilim Felsefesi
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:10</b> <b>Pratik: -</b>

## BİYOİSTATİSTİK

### MOLEKÜLDEN HÜCREYE DERS KURULU II

Ders Saati	Ders Adı
2	Epidemiyolojive Kullanım Alanları
2	Epidemiyolojik Araştırma ve Planlama
2	Evren,Örnek ve Örnekleme Yöntemleri
1	Veri Toplama, Anket Hazırlama
2	Verilerin Gösterimi, Tablo ve Grafik Yapımı
2	Biyoistatistiğe Giriş- Merkez ve Yaygınlık Ölçütleri
2	Epidemiyolojik ve Deneysel Çalışmalar
2 (Uygulama)	Araştırma Planlama, Veri Toplama, Veri Girişi
2	Dağılımlar





2	Önemlilik Testlerine Giriş
2	Parametrik Testler
2	Nonparametrik Testler
2 (Uygulama)	Veri Analizi, Verileri Raporlama ve Sunma
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:21</b> <b>Pratik: 4</b>

## ANATOMİ

### DOKUDAN HÜCREYE DERS KURULU

Ders Saati	Ders Adı
1	Anatomiye Giriş
2	Terminoloji
3	Kemikler Hakkında Genel Bilgi
2	Columna Vertebralis, Ossa Thoracis, Sternum Costae ve Compages Thoracis
1	Toraks ve Vertebra Eklemleri
1	Omuz Kemer Kemikleri
2	Üst Taraf Kemikleri
3	Neurocranium Kemikleri
2	Viscerocranium Kemikleri
2	Kafanın ve Yüzün Çeşitli Yönlerden Görünümü, Temporomandibular Eklem
1	Pelvis Kemer
3	Alt Taraf Kemikleri
8	Klinik Anatomi
1	Kaslar Hakkında Genel Bilgi
1	Medulla Spinalis ve Spinal Sinirler
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
1	Yüzeysel Ense ve Sırt Kasları
2	Pektoral Bölge ve Meme Anatomisi
1	Omuz Kasları
1	Aksilla Anatomisi
1	Pleksus Brachialis
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	Otonom Sinir Sistemi
2	Uyluğun Ön İç Bölgesi
1	Uyluğun Arka Bölgesi
1	Gluteal Bölge
2	Bacağın Ön Dış Bölgesi
2	Ayak Anatomisi
<b>20 (Uygulama)</b>	Anatomi Uygulama Laboratuvarı
<b>Toplam</b>	<b>Teorik:63</b> <b>Pratik: 20</b>

#### HEKİMLİĞE GİRİŞ UYGULAMALARI\*

<b>Ders Saati</b>	
<b>Teorik: 2</b> <b>Pratik 5</b>	İletişim Becerileri
<b>Teorik: 2</b> <b>Pratik: 2</b>	Eleştirel Düşünce ve Sanat
<b>Pratik: 4</b>	Klinik Beceri Eğitimi
<b>Teorik: 8</b>	Kanıtı Dayalı Tıp Eğitimi
*	Bu uygulama yılsonu sınavına (final) girmek için barajdır ve baraj notu 70'dir.

#### ZORUNLU DERSLER

<b>Ders Saati</b>	<b>Ders Adı</b>
<b>53</b>	Türk Dili ve Edebiyatı
<b>54</b>	Atatürk İlke ve İnkılapları
<b>112</b>	Tıbbi İngilizce

Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

