

Dersin Amacı

Öğrenciler, bu dönemin sonunda, tıp eğitiminin amacını, öğrenme yöntemlerini ve bilimsel düşünme sistematiğini geliştirebilecekler. Cansızdan canlıya, doğadaki makro sistemlerden, canlıdaki mikro sistemlere geçişi tanımlayabilecekler. Bütünden detaya insan vücudunu tanımaya başlayacaklar, hareketin tanımı, oluş şekli, bileşenlerini açıklayabilecekler, bir organ olarak kanı anlatabileceklerdir.

Dersin İçeriği

<https://www.gibtu.edu.tr/tip/icerik/11930/ders-kurullari>

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Biyofizik Ders Notları, Ed. Dursun, Ş., İstanbul, 2010. Biyofizik, Pehlivan, F., Ankara, 2017. Harper'ın resimli Biyokimyası 30th Edition; Ed. Victor W. Rodwell (Authors: David Bender , Kathleen M. Botham , Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil) Lippincott Biyokimya 6th Edition; Ed. Richard A. Harvey, Denise R Ferrier Moleküler Hücre Biyolojisi – Harvey Lodish et. al. (Türkçe çeviri: Hikmet Geçkil, Murat Özmen, Özfer Yeşilada) Palme kitabevi (2011) Campbell Biyoloji Robert B. Jackson , Lisa A. Urry , Steven A. Wasserman , Peter V. (Çev. İsmail Türkan , Ertunç Gündüz) Palme Kitabevi 2017 'İnsan Anatomisi' Yazar; Prof. Dr. Mehmet Yıldırım. Yayınevi Nobel Tıp Kitabevleri ISBN 9786053353829, Cilt / Sayfa Sayısı:1 Cilt / 400 Sayfa, Baskı Sayısı: 9 'Latince Terimler Sözlüğü: Medikal Terminoloji Uygulamalarında' Yazarlar; Prof. Dr. Recep Mesut, Prof. Dr. Mehmet Yıldırım Yayınevi: Nobel Tıp Kitabevleri ISBN: 9786053354338 Cilt / Sayfa Sayısı 1 Cilt / 92 Sayfa Baskı Sayısı: 1 Di Fiore'nin Histoloji Atlası Victor P. E Eroschenko Junqueira Temel Histoloji Anthony L. Mescher

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri

Anlatım(Sunma) metodu, öğrenci ders sunumları, Tartışma metodu, soru cevap

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

<https://www.gibtu.edu.tr/BirimAkademikPersonel.aspx?id=20>

Dersin Verilişi

Yüzyüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Karaca Dr. Öğr. Üyesi Murat Korkmaz

Program Çıktısı

1. Tıp tarihi ve hekimliğin sosyolojik gelişimini öğrenmeye başlayabilecek,
2. Sağlık, hastalık, koruyucu ve tedavi edici hekimlik kavramlarını sayabilecek,
3. Araştırma yöntemlerini, hipotez geliştirme ve geliştirilen hipotezin doğru/yanlışlığını belirleme metodolojisini tanımlayacaklar,
4. Cansızdan canlıya geçiş sürecini tanımlayabilecek.
5. Doğadaki makro sistemler ile canlıdaki mikro sistemlerin benzerlikleri ve ilişkilerini açıklayabilecek
6. Evrimin tıp eğitimi sürecindeki önemini kavrayacaklar.
7. Bir bütün olarak insan vücudunun yapılanması ve işleyişini tanımlayabilecek.
8. Kas, iskelet, sinir ve kan sistemlerinin organ ve doku eksenindeki ilişkilerini açıklayabilecekler.

Haftalık İçerikler

Hazırlık	Öğretim	Uygulama
Sıra Bilgileri	Metodları	Teorik
1	DEKANLIK SAATİ Açılış Dersi: Tıp Eğitimine Başlangıç KOORDİNATÖRLÜK SAATİ Eğitimin İşleyişi UYUM ETKİNLİKLERİ BİYOKİMYA Biyolojik sistemlerdeki temel organik bileşikler TİBBİ BİYOLOJİ Hücre ve Hücre Araştırmalarına Genel Bakış ve Tıbbi Biyolojiye Giriş TİBBİ GENETİK Tıbbi Genetik Temel Kavramlar BİYOKİMYA Suyun biyofonksiyonları TİBBİ BİYOLOJİ Hücrenin temel yapısal özellikleri ve hücre tipleri BİYOFİZİK Biyofiziğe merhaba İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Öğrenme metodları ve interaktif eğitim BİYOKİMYA Çözeltiler ve konsantrasyon kavramı	

Hazırlık		Öğretim	Uygulama
Sıra	Bilgileri	Metodları	Teorik
2	PRATİK BİYOKİMYA Laboratuvarın temel kuralları, temel malzemelerin tanıtımı, çözelti hazırlama		BİYOKİMYA Amino asitler ve sınıflandırmaları BİYOİSTATİSTİK Temel İstatistiksel Kavramlar (İstatistiğin tanımı ve genel kavramlar) TIBBİ BİYOLOJİ Hücre organelleri yapı ve işlevleri İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Sağlıklı yaşam prensipleri TIBBİ GENETİK Kromozom Genel Yapısı ve İnsan Kromozomlarının Sınıflandırılması BİYOKİMYA Amino asitlerin fiziksel ve kimyasal özellikleri BİYOİSTATİSTİK Verilerin düzenlenmesi (Sıklık tabloları) BİYOFİZİK Molekül içi ve moleküller arası bağlar TIBBİ GENETİK Kromozom Sayı ve Yapı Anomalileri HALK SAĞLIĞI Hastalık ve Sağlık
3			TIBBİ BİYOLOJİ Hücre organelleri yapı ve işlevleri BİYOKİMYA Peptidler ve peptid bağının özellikleri TIBBİ GENETİK Mendel Genetiği İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Bilim felsefesi ve tıp eğitimi TIBBİ BİYOLOJİ Hücre zarı ve madde taşınımı BİYOKİMYA Proteinlerin yapıları, fiziksel ve kimyasal özellikleri BİYOFİZİK Suyun biyofiziksel özellikleri ve vücut sıvıları BİYOİSTATİSTİK Grafikler (Sayısal ve Kategorik veriler için Grafikselsel Gösterimler)
4	PRATİK BİYOKİMYA Amino asit ve proteinlerin kalitatif deneyleri		BİYOİSTATİSTİK Merkezi Eğilim Ölçüleri TIBBİ GENETİK Mendel Dışı Kalıtım BİYOKİMYA Proteinlerin saflaştırılması İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Kanıta dayalı tıp BİYOFİZİK Biyomekanik TIBBİ BİYOLOJİ Hücre iskeleti ve motor proteinler BİYOKİMYA Enzimler, yapı özellikleri ve sınıflandırılması BİYOKİMYA Enzim kinetiği
5	PRATİK BİYOFİZİK Biyoelektriksel ölçü ve gözlem araçları		BİYOKİMYA Enzimlerin etki mekanizması BİYOKİMYA Enzim aktivitesinin düzenlenmesi İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Empati BİYOKİMYA Klinik enzimoloji BİYOİSTATİSTİK Merkezi Dağılım Ölçüleri TIBBİ GENETİK Formal Genetik / Kalıtım kalıpları ve aile ağacı analizleri / Kalıtımın genel prensipleri BİYOFİZİK Biyoelektriksel ölçü ve gözlem araçları BİYOKİMYA Karbohidratlara giriş, monosakkaritler ve özellikleri BİYOKİMYA Disakkaritler ve özellikleri BİYOKİMYA Polisakkaritler ve özellikleri
6	PRATİK SINAV Tıbbi Biyokimya		TEORİK SINAV

Hazırlık		Öğretim	Uygulama
Sıra	Bilgileri	Metodları	Teorik
7			<p>DEONTOLOJİ Tıp Etiğinde Temel Kavramlar TIBBİ BİYOLOJİ Hücreler arası bağlantılar ve hücre dışı matriks TIBBİ GENETİK Otozomal ve Gonozomal Genetik Hastalıkları BİYOKİMYA Lipidlerin sınıflandırılması TIBBİ BİYOLOJİ Hücre Sinyal İletim Mekanizmaları İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Hekimin toplumsal sorumluluğu BİYOİSTATİSTİK Olasılık</p>
8			<p>BİYOKİMYA Lipidlerin yapıları HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Histoloji ve Embriyolojiye Giriş ve Tanımlamalar DEONTOLOJİ Hasta Hakları TIBBİ BİYOLOJİ Hücre Sinyal İletim Mekanizmaları BİYOİSTATİSTİK Kesikli Dağılımlar (Kesikli Düzgün Dağılım-Bernoulli Dağılımı-Binom Dağılımı-Çokterimli Dağılım) TIBBİ GENETİK Otozomal ve Gonozomal Genetik Hastalıkları İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Kanıta dayalı tıp TIBBİ GENETİK Kromozom Analiz Yöntemleri / Sitogenetiğin temel prensipleri İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Sağlık hizmetlerinde kalite kavramı TIBBİ BİYOLOJİ Hücre döngüsü, Mitoz ve Mayoz bölünme BİYOFİZİK Moleküler Evrime Biyofiziksel Bakış BİYOFİZİK Biyolojik Sistemlerde Termodinamik</p>
9	PRATİK TIBBİ BİYOLOJİ Tıbbi Biyoloji Laboratuvarına Giriş		<p>DEONTOLOJİ Mesleki gizlilik ve özel yaşama saygı TIBBİ GENETİK Populasyon Genetiği ve Bağlantı Analizleri TIBBİ BİYOLOJİ Hücre döngüsü, Mitoz ve Mayoz bölünme BİYOKİMYA Lipidlerin fiziksel özellikleri HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Histolojide İnceleme Yöntemleri ve Mikroskoplar BİYOKİMYA Lipidlerin separasyonları ve analizleri BİYOİSTATİSTİK Kesikli Dağılımlar (Geometrik Dağılım Negatif Binom Dağılımı Hipergeometrik Dağılım-Poisson Dağılımı)</p>
10	PRATİK TIBBİ GENETİK Tıbbi Genetik Laboratuvarına Giriş		<p>BİYOİSTATİSTİK Sürekli Dağılımlar (Sürekli Düzgün Dağılım-Üstel Dağılım) BİYOKİMYA Membranların yapısı ve fonksiyonları TIBBİ BİYOLOJİ Hücre ölümü ve moleküler mekanizmaları DEONTOLOJİ Meslek ahlakı kuralları BİYOKİMYA Membran transport sistemleri HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Histolojide İnceleme Yöntemleri ve Mikroskoplar BİYOFİZİK Gibbs serbestlik enerjisi BİYOFİZİK Moleküler Biyofiziğin Temel Kavramları ve Biyomoleküler Sistemlerde Etkileşimler</p>

Hazırlık		Öğretim	Uygulama
Sıra	Bilgileri	Metodları	Teorik
11	PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Histolojik Teknikler ve Mikroskop Kullanımı		<p>BIYOKİMYA Metabolizmaya genel bakış</p> <p>TIBBİ GENETİK Genetik Hastalıkların Moleküler ve Hücresel Temelleri / Genetik Hastalıkların Genel Özellikleri</p> <p>İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Klinik etik, etik kurullar</p> <p>İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Etik ve profesyonel değerler, hak kavramı, hasta hakları, sağlık hakkı</p> <p>TIBBİ BİYOLOJİ DNA'nın yapısı ve genom organizasyonu</p> <p>TIBBİ BİYOLOJİ DNA Replikasyonu</p>
12			<p>TIBBİ GENETİK Kalıtsal Metabolik Hastalıkların Genetiği</p> <p>İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Hekim hataları ve malpraktis</p> <p>İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Hekim hakları ve yasal sorumluluk</p> <p>TIBBİ BİYOLOJİ RNA'nın yapısı ve çeşitleri, transkripsiyon</p> <p>BIYOİSTATİSTİK Sürekli Dağılımlar (Normal Dağılım)</p> <p>BIYOKİMYA Genel enerji kavramı ve biyoenerjetikler</p> <p>DEONTOLOJİ Hekimlerin hizmete yönelik hakları</p>
13	PRATİK SINAV Histoloji		TEORİK SINAV
14			<p>TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Mikrobiyolojiye Giriş</p> <p>HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Epitel Doku Genel Özellikleri ve Hücre Yüzey Özelleşmeleri</p> <p>BIYOFİZİK Hücre Biyofiziğinin Temelleri</p> <p>BIYOFİZİK Pasif Geçişler, Zar Dinlenim Potansiyeli ve İyonik Denge</p> <p>ANATOMİ Anatomiye giriş</p> <p>TIBBİ BİYOLOJİ Genetik kod ve translasyon</p> <p>TIBBİ GENETİK Multifaktöriyel hastalıkların kalıtımı</p> <p>BIYOKİMYA Glikoliz ve regülasyonları</p> <p>HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Örtü Epiteli Histolojisi</p> <p>TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Bakteri hücresinin ince yapısı</p> <p>FİZYOLOJİ Fizyolojiye giriş</p> <p>FİZYOLOJİ İnsan vücudunun fonksiyonel organizasyonu</p> <p>TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Bakteri metabolizması ve genetiği</p>
15	PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Örtü Epiteli Histolojisi		<p>HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Bez Epiteli Histolojisi</p> <p>BIYOFİZİK Diffüzyon, Osmotik Basınç, Nernst Denklemi</p> <p>TIBBİ BİYOLOJİ Gen ifadesinin düzenlenmesi</p> <p>TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Virüslerin yapısı ve genel özellikleri</p> <p>FİZYOLOJİ Hücre Fizyolojisi; organeller arası ilişki bölümü</p> <p>TIBBİ GENETİK Epigenetik</p> <p>ANATOMİ Tıbbi terminoloji</p> <p>BIYOKİMYA Glikojenoliz, glikojenez ve regülasyonları</p> <p>BIYOFİZİK Uyarılabilir Hücrelerde Aksiyon Potansiyeli ve İyonik Denge</p> <p>TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Virüslerin tanı yöntemleri</p> <p>İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Sağlık bilimlerinde kullanılan veri tabanları</p>

Hazırlık Sıra Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları Teorik	Uygulama
16	PRATİK TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Mikrobiyolojide kullanılan araç, gereç, besi yerlerinin tanımı, mikroorganizmaların üretilmesi, boyama yöntemleri PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Bez Epiteli Histolojisi	BİYOKİMYA Glukoneogenez ve regülasyonları TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Viral interferens ve interferon TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Virüslerin çoğaltılması BİYOFİZİK Aktif Zar İletkenliği ve Aksiyon Potansiyeli FİZYOLOJİ Hücre fonksiyonlarının ve protein sentezinin genetik kontrolü, hücre bölünmesi TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Tıbbi Mikolojiye giriş FİZYOLOJİ Vücut sıvı kompartmanları, hissedilen – hissedilmeyen sıvı kazançları ve kayıpları ANATOMİ Tıbbi terminoloji BİYOFİZİK Voltaj Bağımlı İyon Kanalları	
17		FİZYOLOJİ Vücut sıvı kompartmanları, hissedilen – hissedilmeyen sıvı kazançları ve kayıpları TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Tıbbi Parazitolojiye giriş TIBBİ GENETİK Genetik Hastalıkların Tedavisinde Yeni Yaklaşımlar ve Gen Tedavisi / Gen terapisi ve biyoteknoloji TIBBİ BİYOLOJİ Mutasyonlar ve polimorfizmler FİZYOLOJİ Zar Üzerinden Madde geçişi: Osmotik Geçişler FİZYOLOJİ Zar Üzerinden Madde geçişi: Difüzyon BİYOKİMYA Pentoz fosfat yolu TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon TIBBİ MİKROBİYOLOJİ İmmünolojiye giriş BİYOFİZİK Sinaptik iletim ANATOMİ Kemik (genel bilgiler) BİYOKİMYA Heksoz dönüşümleri ve uronik asit yolu BİYOFİZİK Birleşik Aksiyon Potansiyeli	
18		TIBBİ BİYOLOJİ DNA Hasarı ve Onarım Mekanizmaları BİYOKİMYA TCA döngüsüne giriş, pirüvat - asetil KoA dönüşümü TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Konak mikroorganizma ilişkileri TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Antijen ve mikroorganizma antijenleri BİYOFİZİK İskelet Kasında Kasılma ve EMG'nin Biyofiziksel Özellikleri TIBBİ BİYOLOJİ DNA Teknolojileri ve Uygulama Alanları TIBBİ GENETİK Farmakogenetik ANATOMİ Eklem (genel bilgiler) TIBBİ MİKROBİYOLOJİ İmmün cevapta rol oynayan organ ve dokular TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Kompleman sistemi FİZYOLOJİ Aracılı Taşıma sistemleri: Taşıyıcı proteinler, Kolaylaştırılmış Difüzyon ve Aktif taşıma	

Hazırlık		Öğretim	Uygulama
Sıra	Bilgileri	Metodları	Teorik
19	PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Bağ Dokusu PRATİK TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Serolojik Testler		HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Bağ Dokusu Histolojisi TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Hücresel ve humoral bağışıklık FİZYOLOJİ İç ortam, homeostazis ve hücreler arası etkileşim ANATOMİ Kaslar (genel bilgiler) BİYOKİMYA TCA döngüsü ve regülasyonları TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Antijen-antikor birleşmesi BİYOFİZİK Düz kas biyofiziği BİYOKİMYA Elektron transportu ve oksidatif fosforilasyon İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Tıp ve sanat
20	PRATİK BİYOKİMYA Kalitatif karbonhidrat deneyleri		TIBBİ BİYOLOJİ DNA Teknolojileri ve Uygulama Alanları HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Yağ Dokusu Histolojisi İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI İletişim becerileri - I ve II FİZYOLOJİ Reseptörler, ikincil haberciler, sinyal iletimi mekanizmaları TIBBİ GENETİK Kan grupları genetiği TIBBİ MİKROBİYOLOJİ Aşılar
21			TEORİK SINAV
22	PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Kıkırdak Doku Histolojisi PRATİK ANATOMİ Üst ekstremitte kemikleri		TIBBİ BİYOLOJİ Kanser moleküler biyolojisi HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Kıkırdak Doku Histolojisi ANATOMİ Üst ekstremitte kemikler BİYOKİMYA Yağ asitlerinin oksidasyonu BİYOFİZİK Radyasyon Biyofiziği, Elektromanyetik Alanlar ve Canlı Dokuya Etkileri İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Bilgi hakkı ve aydınlatılmış onam
23			TIBBİ BİYOLOJİ Kanser moleküler biyolojisi BİYOFİZİK Radyasyon Biyofiziği, Elektromanyetik Alanlar ve Canlı Dokuya Etkileri BİYOKİMYA Yağ asitlerinin sentezi HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Kemik Doku ve Eklem Histolojisi ANATOMİ Columna Vertebralis ve Toraks iskeleti PRATİK ANATOMİ Columna Vertebralis ve Toraks iskeleti BİYOKİMYA Triaçilgliserollerin sentezi TIBBİ GENETİK Mitokondriyal kalıtım İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Sigara bağımlılığı ile mücadele
24	PRATİK ANATOMİ Columna Vertebralis ve Toraks eklemleri PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Kemik Doku Histolojisi		TIBBİ BİYOLOJİ Kanser moleküler biyolojisi ANATOMİ Columna Vertebralis ve Toraks eklemleri TIBBİ GENETİK Sitogenetik ve moleküler sitogenetik analiz yöntemleri BİYOKİMYA Glikolipid ve fosfolipidlerin sentezi BİYOFİZİK Tıbbi Uygulamalarda Kullanılan Işıma Türleri İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Alkol ve madde bağımlılığı ile mücadele

Hazırlık		Öğretim	Uygulama
Sıra	Bilgileri	Metodları	Teorik
25	PRATİK ANATOMİ Alt Ekstremitte Kemikleri PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Kas Doku Histolojisi	TIBBİ GENETİK Sitogenetik ve moleküler sitogenetik analiz yöntemleri ANATOMİ Alt Ekstremitte Kemikleri HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Kas Doku Histolojisi BİYOKİMYA Kolesterol sentezi, transportu ve atılımı TIBBİ BİYOLOJİ Kök hücre biyolojisi BİYOFİZİK Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	
26		İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Tıp dışı uygulamalar ve hekim tutumu HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Sinir Doku Histolojisi ANATOMİ Kafa Kemikleri PRATİK ANATOMİ Kafa Kemikleri TIBBİ BİYOLOJİ Genom analiz yöntemleri BİYOKİMYA Kan lipoproteinleri ve glikoproteinleri	
27	PRATİK BİYOKİMYA Kolorimetre ve total protein ölçümü PRATİK HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Sinir Doku Histolojisi PRATİK ANATOMİ Kafa İskeleti Bütünü	TIBBİ BİYOLOJİ Genom analiz yöntemleri İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Alternatif Tıp İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Hekim endüstrisi ilişkisi ANATOMİ Kafa İskeleti Bütünü	
28	PRATİK SINAV Histoloji PRATİK SINAV Anatomi	TEORİK SINAV	
29	PRATİK ANATOMİ Kol ön bölgesi ve pektoral bölge PRATİK ANATOMİ Kol arka bölgesi, omuz ve yüzeysel sırt kasları PRATİK ANATOMİ Meme anatomisi ve fossa axillaris	HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ İnsan Embriyolojisine Giriş ANATOMİ Kol ön bölgesi ve pektoral bölge BİYOKİMYA Nükleik asitlerin yapı ve özellikleri BİYOKİMYA DNA ve RNA Sentezinin Biyokimyası ANATOMİ Kol arka bölgesi, omuz ve yüzeysel sırt kasları HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Gametogenezis, Ovulasyon ve Korpus Luteum FİZYOLOJİ Sinir hücresinin fonksiyonel yapısı ANATOMİ Meme anatomisi ve fossa axillaris BİYOKİMYA Pürinlerin sentezi ve yıkımı BİYOKİMYA Pirimidinlerin sentezi ve yıkımı FİZYOLOJİ İyon dengesi ve zar potansiyelleri	
30	PRATİK ANATOMİ Plexus Brachialis PRATİK ANATOMİ Ön kol ön bölgesi ve fossa cubiti PRATİK ANATOMİ Ön kol arka bölgesi	HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Gametogenezis, Ovulasyon ve Korpus Luteum ANATOMİ Plexus Brachialis ANATOMİ Ön kol ön bölgesi ve fossa cubiti FİZYOLOJİ Yerel Potansiyeller, Aksiyon potansiyellerin üretilmesi ve iletilmesi HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Hayatın Başlangıcı 1: Zigottan Embriyoya BİYOKİMYA Vücudun major elementleri ANATOMİ Ön kol arka bölgesi FİZYOLOJİ İskelet kaslarının yapısı ve kasılması	
31	PRATİK ANATOMİ El Anatomisi PRATİK ANATOMİ Gluteal Bölge ve Plexus Lumbosacralis PRATİK ANATOMİ Uyluğun Ön ve Medial Bölgeleri	ANATOMİ El Anatomisi HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Hayatın Başlangıcı 1: Zigottan Embriyoya ANATOMİ Gluteal Bölge ve Plexus Lumbosacralis FİZYOLOJİ İskelet kasının uyarılması: Nöromüsküler iletim ve sinir kas kavşağı, uyarılma – kasılma eşlenmesi ANATOMİ Uyluğun Ön ve Medial Bölgeleri FİZYOLOJİ Kas lifi tipleri FİZYOLOJİ İskelet kasında kasılma tipleri BİYOKİMYA Vücudun iz elementleri	

Hazırlık		Öğretim	Uygulama
Sıra	Bilgileri	Metodları	Teorik
32	PRATİK ANATOMİ Uyluğun Arka ve Lateral Bölgeleri PRATİK ANATOMİ Bacağın Ön ve Lateral Bölgeleri PRATİK ANATOMİ Temporal Bölge ve Çiğneme Kasları PRATİK ANATOMİ Fossa İnfratemporalis Fossa Pterygopalatina PRATİK ANATOMİ Bacağın Arka bölgesi ve Fossa Poplitea	ANATOMİ Uyluğun Arka ve Lateral Bölgeleri FİZYOLOJİ Düz kasın yapısı, uyarılması ve kasılması ANATOMİ Bacağın Ön ve Lateral Bölgeleri İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI Aile hekimliği ve basamaklı sağlık sistemi TIBBİ GENETİK Prenatal Tanı Yöntemler HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Hayatın Başlangıcı 2: Embriyonel ve Fetal Dönemler BİYOKİMYA Suda çözünen vitaminler ANATOMİ Temporal Bölge ve Çiğneme Kasları ANATOMİ Fossa İnfratemporalis Fossa Pterygopalatina HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Embriyo Dışı Oluşumlar ANATOMİ Bacağın Arka bölgesi ve Fossa Poplitea FİZYOLOJİ Kalp kasının yapısı, uyarılması ve kasılması	
33	PRATİK ANATOMİ Ayak Anatomisi PRATİK ANATOMİ Suboccipital Bölge ve Derin Sırt Kasları PRATİK ANATOMİ Parotis Bölgesi, Kafatası ve Yüzün Mimik Kasları PRATİK FİZYOLOJİ Elektromyografi	BİYOKİMYA Yağda çözünen vitaminler ANATOMİ Ayak Anatomisi ANATOMİ Suboccipital Bölge ve Derin Sırt Kasları HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ İskelet sistemi, kemikler ve kasların gelişimi FİZYOLOJİ Kalıtsal kas hastalıkları ve kanalopatiler BİYOKİMYA Vitamin eksikliklerinin klinik bulguları ANATOMİ Parotis Bölgesi, Kafatası ve Yüzün Mimik Kasları HİSTOLOJİ-EMBRYOLOJİ Konjenital Malformasyonlar TIBBİ GENETİK Genetik Danışma ve Risk Değerlendirmesi	
34	PRATİK SINAV Anatomi	TEORİK SINAV	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayı	Süresi (saat)
Vize	5	0,00
Final	1	0,00
Ders Öncesi Biresysel Çalışma	1	291,00
Teorik Ders Anlatım	1	493,00
Uygulama / Pratik	1	90,00
Ders Sonrası Biresysel Çalışma	1	583,00
Uygulama / Pratik Sonrası Biresysel Çalışma	1	90,00

Değerlendirme

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

Tıp Fakültesi / Tıp Pr. X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16	P.Ç. 17	P.Ç. 18	P.Ç. 19	P.Ç. 20
Ö.Ç. 1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	3	2	1	1	2	1
Ö.Ç. 2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	1	3	2	3	2	3	2	2	1	3
Ö.Ç. 3	2	2	1	2	2	3	2	1	3	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	2
Ö.Ç. 4	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2
Ö.Ç. 5	2	1	2	1	2	1	1	2	2	3	1	1	2	1	2	2	2	2	1	3
Ö.Ç. 6	2	1	3	1	2	3	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1
Ö.Ç. 7	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	1	1	3	1	2	1	1
Ö.Ç. 8	4	2	3	3	3	2	4	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Yaşamın tüm evrelerinde insan beden ve aklının normal yapısını, işlevini, gelişimini ve etkileşimini açıklar
- P.Ç. 2 :** Sık görülen fiziksel ve ruhsal bozuklukların-hastalıkların; epidemiyolojisi, patolojisi, semptom, bulgu, prognoz ve tedavisini sıralayabilir ve açıklayabilir
- P.Ç. 3 :** Sağlıklı yaşam koşullarının oluşturulması ve hastalıkların önlenmesinde koruyucu hekimlik yöntemler ve etik ilkeler bilgisine sahiptir
- P.Ç. 4 :** Ülkemizde sık görülen hastalıklarda güncel, güvenilir tanı yöntemlerini ve uygun farmakolojik, fiziksel, nutrisyonel, psikososyal tedavi yöntemlerini seçerek tanımlayabilir
- P.Ç. 5 :** Sağlık ve hastalık bileşenlerini, sürecini, sonucunu kavrar, analiz edebilir ve değerlendirebilir, bilgilerin güncelleştirilmesinde ve hasta tedavisinde kanıt dayalı tıp yöntemlerini kullanır, hastanın tercihini, kendi deneyimini ve en geçerli kanıtı değerlendirerek, etik ilkeler doğrultusunda karar vermeyi ilke edinir
- P.Ç. 6 :** Doğru, kapsamlı ve soruna odaklı anamnez alır, fizik muayene ve mental değerlendirme yaparak bireye sistematik yaklaşabilir, hastanın mahremiyetine, sınırlarına, onuruna, inançlarına, kültürel farklılıklarına, cinsel tercihine saygı duyarak karar verir
- P.Ç. 7 :** Önemli işlev ve organ kaybının söz konusu olabileceği, acil müdahale gerektiren durumlarda, ilk yardım ve temel yaşam desteği sağlar ve sonraki süreci planlar
- P.Ç. 8 :** Hastaya bütüncül yaklaşarak ayırıcı tanı yapar, akılcı tanı ve tedavi planlama, hasta ve hastalığı yönetme konusunda bilgi, beceri ve yetkinliğe sahiptir, beklenmeyen durumlarda bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır, hastasını izler ve sahiplenir
- P.Ç. 9 :** Birey, aile ve topluma yönelik sağlık eğitimi yapar, alanıyla ilgili çalışmalarını bireysel veya ekip üyesi olarak yürütür, danışmanlık, denetim, bilirkişilik, liderlik yapar
- P.Ç. 10 :** Yürüteceği proje çerçevesinde ekibinde çalışanların gelişimlerini eğitimlerini planlar, yönetir ve süreci izleyip değerlendirir, diğer disiplinler ile ortak çalışır
- P.Ç. 11 :** Kültürlerarası iletişim kurma becerisine sahiptir, hastaları, meslektaşları ve toplumun diğer kesimleri ile etkili iletişim kurabilir, düşüncelerini ve çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekler, Türkçeyi doğru kullanarak sözel ve yazılı olarak aktarabilir.
- P.Ç. 12 :** Yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum ve davranış geliştirir, hekimlik mesleğinin gerektirdiği evrensel koşulları benimser
- P.Ç. 13 :** Bilim felsefesi, bilginin sınırları, doğruluğu, geçerliliği ve güvenilirliği bilgisine sahiptir, bilgiye ulaşmanın yollarını bilir ve eleştirel düşünme becerisini kullanarak bilgiyi değerlendirir, hekimlik ile ilgili öğrenme gereksinimlerini, kaynaklarını belirler kaynakları etkin kullanarak öğrenmesini yönlendirir
- P.Ç. 14 :** Meslekli gelişiminin yanı sıra kültürel, sanatsal ve sosyal alanlarda kendini sürekli geliştirir, diğer meslek grupları ile birlikte sosyal sorumluluk projelerinde yer alır
- P.Ç. 15 :** Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte tıbbi bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilir
- P.Ç. 16 :** Sağlığın, sosyal çevre ve davranışsal ilişkisini ve etkileşimini anlar, sosyal ve davranışsal yönleri ile sosyoekonomik etkilerini kavrar, toplumun ve dünyanın gündemindeki sağlıkla ilgili olayları-gelişmeleri izler ve değerlendirir
- P.Ç. 17 :** Doğru ve güvenilir kayıt tutar, veri toplar, epidemik, klinik ve laboratuvar verileri analiz eder, yorumlar ve sonuçlarının paylaşılmasında etik ilkelere uygun davranır

- P.Ç. 18 :** Kendi ruh ve beden sağlığı, çalışanların sağlığı, evre ve iş güvenliği, birey ve halk sağlığı konularında duyarlılık taşır, sorumluluk alır, profesyonel tutum geliştiren davranışları ile topluma rol model olur
- P.Ç. 19 :** Temel sağlık mevzuatını bilir, birey olarak hak ve sorumlulukları ile ilgili yasa yönetmelik, mevzuat ve etik kurallara uygun davranır
- P.Ç. 20 :** Mesleki otonomisini kullanır, ulusal standartlarda klinik uygulamalar yapabilecek ve koruyucu hekimlik hizmeti yürütebilecek yeterli deneyime sahiptir ve Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B1 bilgileri izler ve meslektaşları ile iletişim kurabilir
- .Ç. 1 :** Tıp tarihi ve hekimliğin sosyolojik gelişimini öğrenmeye başlayabilecek,
- .Ç. 2 :** Sağlık, hastalık, koruyucu ve tedavi edici hekimlik kavramlarını sayabilecek,
- .Ç. 3 :** Araştırma yöntemlerini, hipotez geliştirme ve geliştirilen hipotezin doğru/yanlışlığını belirleme metodolojisini tanımlayacaklar,
- .Ç. 4 :** Cansızdan canlıya geçiş sürecini tanımlayabilecek.
- .Ç. 5 :** Doğadaki makro sistemler ile canlıdaki mikro sistemlerin benzerlikleri ve ilişkilerini açıklayabilecek
- .Ç. 6 :** Evrimin tıp eğitimi sürecindeki önemini kavrayacaklar.
- .Ç. 7 :** Bir bütün olarak insan vücudunun yapılanması ve işleyişini tanımlayabilecek.
- .Ç. 8 :** Kas, iskelet, sinir ve kan sistemlerinin organ ve doku eksenindeki ilişkilerini açıklayabilecekler.