

ANATIP-201	Temel Tıp Bilimleri II				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS
3	ANATIP-201	Temel Tıp Bilimleri II	678	58	58

Öğretim Türü:

Örgün Öğretim

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

TIP

Dersin Türü:

Zorunlu

Dersin Amacı:

Öğrencilerin insan organizmasının yapı ve işleyişine ilişkin temel bilgileri edinmelerini; organ ve sistemlerin embriyolojik gelişim süreçlerini, anatomik ve histolojik özelliklerini ve fizyolojik işlevlerini kavramalarını sağlamak; bilimsel bilgiye ulaşma, bilgiyi eleştirel değerlendirme, yorumlama ve mesleki uygulamalarda kullanabilme becerilerini geliştirmek amaçlanmaktadır.

Öğretim Yöntem ve Teknikleri:

1. Kurul: Duyu ve Nörolojik Bilimler Ders Kurulu 2. Kurul: Kan ve Dolaşım Sistemi Ders Kurulu 3. Kurul: Solunum Sistemi Ders Kurulu 4. Kurul: Sindirim Ve Boşaltım Sistemi Ders Kurulu 5. Kurul: Endokrin ve Ürogenital Sistem Ders Kurulu 6. Kurul: Hücre Ve Doku Zedelenmesi Ve Farmakolojinin Temelleri Ders Kurulu

Ön Koşulları:**Dersin Koordinatörü:**Dr. Öğr. Üyesi Ayla ARSLAN aarslan@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Esra ŞENTÜRK esenturk@agri.edu.tr**Dersi Veren:**Dr. Öğr. Üyesi Hakan OCAK hocak@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Kemal YÜCE kyuce@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Esra ŞENTÜRK esenturk@agri.edu.trProf.Dr. Metin AKGÜN makgun@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Ergin TAŞKIN etaskin@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Harun BAYAM harbayram@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Hatıra BABASOY hbabsoy@agri.edu.tr

Prof.Dr. Mustafa AYDEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Fatma EREN AKGÜN

Prof.Dr. Nebahat TAŞDEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Alperen Onur İŞLER

Dr. Öğr. Üyesi Berna ÖZTÜRK KARAGÖZ bozkaragoz@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Ali Ekber KARABULUT aekarabulut@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Tuğçe YAŞAR KÜÇÜK tkucuk@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi M. Volkan BÜLBÜL mvbulbul@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Ünsal Veli ÜSTÜNDAĞ uvustundag@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Funda ÇİMEN AÇIKGÜL fcimenacikgul@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Ü. Zeynep ÜREYEN ESERTAŞ uzesertas@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Selma SEZEN ssezen@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Şule KIZIL skizil@agri.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut Baran YERLİKAYA

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan AKYÜZ gakyuz@agri.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi M. Yasin YÜKSEL

Dr. Öğr. Üyesi Ayla ARSLAN aarslan@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Adem ASLAN aslana@agri.edu.trProf.Dr. Zeynep KAMALAK zkamalak@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Ezgi KARATAŞ ezkaratas@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Fümey Duygu ÜSTÜNDAĞ fdustundag@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi Seçil Nazife PARLAK snparlak@agri.edu.tr

Uzman Dr. Şeyma CEYLAN

Prof.Dr. Sevilay ÖZMEN

Doç.Dr. Ahmet YALÇIN

Dr. Öğr. Üyesi Elif AYDIN elaydin@agri.edu.tr**Dersin Yardımcıları:**Arş.Gör. İrem ARSLANTÜRK iarslanturk@agri.edu.trArş.Gör. Sena Nur BAŞARAN snbasaran@agri.edu.trDr. Öğr. Üyesi H. Kübra YİĞİT DUMRUL hyigitdumrul@agri.edu.trArş.Gör. Merve Nur GÜNEY mnguney@agri.edu.trArş.Gör. Feyza BURUL fburul@agri.edu.tr**Dersin Kaynakları****Kaynakları**

Ders Kitapları, Öğretim Üyesi Ders Notları, Laboratuvar Materyalleri vb.

Vander İnsan Fizyolojisi Vücut fonksiyon Mekanizmaları. Eric P. Widmayer, Hershel Raff, Kevin T. Strang. Çev. Ed. Prof. Dr. Tuncay ÖZGÜNEN, Prof. Dr. Zeynep SOLAKOĞLU. Güneş Tıp Kitabevi. 2018. Gartner- Renkli Histoloji Atlası, Leslie P. GARTNER, Güneş Tıp Kitabevi Essentials of Medical Biochemistry with Clinical Cases N.V Bhagavan Harper's illustrated Biochemistry Victor W. Rodwell, David A. Bender, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennely, P Antony Wail. Lipincott Biyokimya Asuman Tokullugil, Meleh

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:	Eğitim Bilimleri	:
Mühendislik Bilimleri	:	Fen Bilimleri	:
Mühendislik Tasarımı	:	Sağlık Bilimleri	: 100
Sosyal Bilimler	:	Alan Bilgisi	:

Ders Konuları		
Hafta	Konu	Ön Hazırlık
1	1. Kurul (5 Hafta):Tıp etiği, bilimsel yöntem ve hekimlik mevzuatına giriş, Sinir sisteminin embriyolojik gelişimi, Merkezi ve periferik sinir sistemi anatomisi, Sinir sistemi histolojisi, Nöron ve sinaps fizyolojisi, Sinir sistemi biyokimyası ve metabolizması, Otonom sinir sistemi, Somatik duyu sistemleri, Görme sistemi anatomisi, histolojisi ve fizyolojisi, İşitme ve vestibüler sistem anatomisi, histolojisi ve fizyolojisi, Ağrı fizyolojisi, Motor sistemler, Öğrenme, bellek ve bilişsel işlevler, EEG ve uyku fizyolojisi, Refleks uygulamaları ve nörolojik muayene temelleri, Sinir ve Duyu sistemleri Biyofiziği, İletişim Becerileri.	Dökümanlar Öğretim üyesi ders notları, ders kitapları, ders materyalleri
2	2. Kurul (5 Hafta):Hematopoeiz, Kan hücrelerinin yapısı ve fonksiyonları, Hemoglobin ve oksijen taşınması, Hemostaz ve pıhtılaşma mekanizmaları, Kan grupları ve transfüzyon prensipleri, Kanın biyokimyasal özellikleri, Solunum sisteminin embriyolojik gelişimi, Üst ve alt solunum yolları anatomisi, Solunum sistemi histolojisi, Solunum mekanığıAkciğer hacim ve kapasiteleri, Alveoler ventilasyon, Gaz değişimi ve gazların taşınması, Solunumun sinirsel ve kimyasal kontrolü, Asit-baz dengesi, Solunum sistemi biyokimyası, Entegrasyon, Kan ve solunum sistemi arasındaki fonksiyonel ilişki, Solunum sistemi ve hematolojik hastalıklara giriş (Kliniğe giriş), Klinik mikrobiyoloji, Antibiyotik etki mekanizmaları, antibiyotik direnci, antimikrobiyal mekanizmalar, İletişim becerileri.	Öğretim üyesi ders notları, ders kitapları, ders materyalleri
3	3. Kurul (5 Hafta):Kalbin embriyolojik gelişimi, Kalbin anatomisi, Kalp histolojisi, Kardiyak elektrofizyoloji, Kalp siklusu, Elektrokardiyografi (EKG), Kalp debisi ve dolaşım dinamikleri, Arter, ven ve kapillerlerin fizyolojik, anatomik ve histolojik özellikleri, Sistemik ve pulmoner dolaşım, Mikrodolaşım, Lenfatik sistem, Kan basıncının düzenlenmesi, Kardiyovasküler refleksler, Dolaşım sistemi biyokimyası, Kardiyovasküler sistem biyofiziği, Kardiyovasküler sisteme giriş (Kliniğe giriş), Mantarlarda Virulans Faktörleri ve Patogenez, Sistemik Mikoz Etkenleri, İletişim Becerileri.	Öğretim üyesi ders notları, ders kitapları, ders materyalleri
4	4. Kurul (5 Hafta):Sindirim sisteminin embriyolojik gelişimi, Sindirim sistemi anatomisi, Sindirim sistemi histolojisi, Gastrointestinal fizyoloji, Sindirim ve emilim mekanizmaları, Karaciğer ve pankreas fonksiyonları, Sindirim sistemi biyokimyası, Böbreğin embriyolojik gelişimi, Üriner sistem anatomisi, Üriner sistem histolojisi, Böbrek fizyolojisi, Sıvı-elektrolit dengesi, Asit-baz dengesinin böbrek tarafından düzenlenmesi, Kliniğe giriş, Parazitoloji, Tıp Tarihi ve Etik, Geçmişten geleceğe tıp.	Öğretim üyesi ders notları, ders kitapları, ders materyalleri
5	5. Kurul (5 Hafta): Endokrin sistem fizyolojisi, anatomisi ve histolojisi, Hipotalamus-hipofiz eksen, Tiroid ve paratiroid bezleri, Adrenal bezler, Endokrin pankreas, Hormon biyokimyası, Erkek üreme sistemi anatomisi, fizyolojisi ve histolojisi, Kadın üreme sistemi fizyolojisi, anatomisi ve histolojisi, Gametogenez, Menstrüel siklus, Gebeliğin fizyolojik temeli, Kliniğe giriş, Parazitoloji-2, Tıp Tarihi ve Etik, Geçmişten geleceğe tıp.	Öğretim üyesi ders notları, ders kitapları, ders materyalleri
6	6. Kurul (5 Hafta):Hücre hasarı, Adaptasyon mekanizmaları, Nekroz ve apoptoz, İnflamasyon, Doku onarımı, Neoplaziye giriş, Genel patoloji, Genel farmakoloji, Farmakokinetik, Farmakodinamik, Akılcı ilaç kullanımı, Aile Hekimliği, İmmün yanıt, İmmün cevap, Antijen antikor eşleşmesi, Tıp Tarihi ve Etik, Geçmişten geleceğe tıp.	Öğretim üyesi ders notları, ders kitapları, ders materyalleri

Dersin Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
Ö01	Tıbbın bilimsel yöntemine ilişkin temel kavramları, tıp etiğinin temel ilkelerini, hekim-hasta ilişkilerinin esaslarını ve hekimlik uygulamalarına yönelik temel mevzuatı açıklayabilir.
Ö02	Sinir sisteminin embriyolojik gelişimini, anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini ve sinir sistemi metabolizmasının temel biyokimyasal süreçlerini açıklayabilir.
Ö03	Göz ve kulağın anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini tanımlayabilir; duyuusal sistemlerin işleyişini ve temel refleks mekanizmalarını gösterebilir.
Ö04	Otonom sinir sisteminin organizasyonunu ve işlevlerini; duyuaların, ağrının, motor kontrolün, öğrenme, bellek ve bilişsel süreçlerin fizyolojik temellerini; elektroensefalografi (EEG) ve uyku fizyolojisini açıklayabilir.
Ö05	Solunum ve dolaşım sistemlerinin anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini tanımlayabilir ve bu sistemlerin organizmadaki işlevsel rollerini açıklayabilir.
Ö06	Sindirim sisteminin anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini açıklayabilir; sindirim ve emilim süreçlerinin temel biyokimyasal mekanizmalarını değerlendirebilir.
Ö07	Endokrin ve ürogenital sistemlerin anatomik, histolojik ve fizyolojik özelliklerini açıklayabilir; hormonların sentezi, salgılanması ve etkilerine ilişkin temel biyokimyasal süreçleri tanımlayabilir.
Ö08	Hücre ve doku zedelenmesinin temel mekanizmalarını, inflamasyon ve iyileşme süreçlerini açıklayabilir; patolojinin temel kavramlarını değerlendirebilir.
Ö09	Farmakolojinin temel kavramlarını, ilaçların etki mekanizmalarını, farmakokinetik ve farmakodinamik ilkelerini açıklayabilir.
Ö10	Patolojinin temel prensiplerini, hastalıkların etyolojisi, patogenezi ve morfolojik değişiklikleri ile ilişkilendirerek açıklayabilir.
Ö11	Mikroskop kullanımının histoloji ve mikrobiyoloji eğitimindeki önemini kavrayabilir ve temel mikroskopik inceleme becerilerini uygulayabilir.
Ö12	Fizyoloji, biyokimya ve patoloji alanlarında edinilen teorik bilgilerin laboratuvar ve uygulama ortamlarında kullanımını açıklayabilir ve temel uygulamaları gerçekleştirebilir.
Ö13	Temel tıp bilimleri disiplinleri arasında ilişki kurarak normal yapı ve işlev ile hastalık süreçleri arasındaki bağlantıları bütüncül bir yaklaşımla değerlendirebilir.

Programın Öğrenme Çıktıları	
Sıra No	Açıklama
P05	Klinikte kullanılan enzimlerin hücresel düzeyde ne anla-ma geldiğini ve çeşitli hastalıklarda kullanılan hasar en-zimlerinin önemi ve ölçümlerindeki değerlendirmeleri açıklar.
P04	Kandaki proteinlerin, enzimlerin, lipoproteinlerin klinik biyokimyada önemi, hastalıkların tanı ve tedavisinin iz-lenmesindeki yerini öğrenecektir.
P06	Asid baz dengesi ve tampon sistemlerini açıklar.
P08	İdranın fiziksel ve kimyasal incelenmesinin önemini açıklar.
P01	İnsanı oluşturan en temel yapı taşı hücreyi oluşturan yapıları fonksiyonları, çalışma mekanizmalarını tanımlar.
P01	Hücrelerin genel iç yapılarını, yapı ile ilişkili işlevlerini ve hücrelerarası ortamla ilişkilerini ışık ve elektron mikroskobu düzeyinde öğrenecek
P02	Histoloji laboratuvarında kullanılan temel tekniklerin öğrenecek
P03	Organları oluşturan dokuların temel işlevlerini öğrenecek
P04	Üreme hücrelerinin gelişimini ve genital organlarla ilişkilerini öğrenecek
P05	İnsan gelişiminin fertilizasyondan doğuma kadar olan evrelerini öğrenecek
P03	Patolojik durumlarda hücre düzeyinde yer alan kimyasal reaksiyonlardaki değişiklikleri tanımlayabilecektir.
P06	Uygulamalı laboratuvar eğitiminde; ışık mikroskobu kullanımı ve değişik yapıdaki hücrelerin ışık mikroskobunda görebilecek
P02	Enfeksiyon etkenlerini sınıflandırır.
P03	Prokaryot ve ökaryot hücre arasındaki farkı öğrenir. Bakteri hücre yapısını, bakteri genetiğini ve metabolizmasını öğrenir.
P04	Bakterilerin üremesi için gereksinim duyduğu maddeleri, besiyeri çeşitlerini ve üreme ortamlarını öğrenir.
P05	Sterilizasyon, dezenfeksiyon, asepsi terimlerini tanımlar. Sterilizasyon çeşitlerini sınıflandırır; patojenlerin dezenfektanlara karşı direnç-duyarlılık potansiyellerini öğrenir.
P06	Konak-Parazit ilişkilerini tanımlar ve enfeksiyon zincirinin işleyişini öğrenir. Parazitlerin vücuda giriş yollarını, tanısını, tedavi ve korunma yöntemlerini öğrenir.
P07	Mikrobiyolojide epidemiyolojiyi öğrenir.
P08	Virusları nükleik asitlerine göre sınıflandırır. Virusların vücuda giriş yollarını, tanısını, tedavi ve korunma yöntemlerini öğrenir.

P09	Vücudun mikrobiyal florasını öğrenir. Patojenlerle flora elemanları arasındaki farklı öğrenir.
P01	Birinci basamak sağlık hizmetlerinin özelliklerini ve işleyişini öğrenecek.
P01	Mikrobiyolojinin incelediği alanları öğrenir.
P02	Aile hekimliği disiplininin tanımını ve özelliklerini öğrenecek, Aile hekimliği disiplininin temel ilkelerini ve çekirdek yeterliliklerini sayabilecek, her bir ilkeyi açıklayabilecek.
P02	İnsan vücudundaki metabolizma yollarını ve bu yolların kontrol mekanizmalarını tanımlayabilecektir.
P01	Makromoleküllerin (Karbonhidratlar, proteinler, lipidler) yapısını ve fonksiyonlarını tanımlayabilecektir.
P07	Vücut sıvıları ile ilgili bilgileri açıklar.
P09	Tıbbi Biyokimya dersinde öğrendiği bilgileri laboratuvar uygulamaları ile birlikte destekleyerek tıp mesleğinin ya-pılmasında kullanır.
P02	Doku, organ ve organ sistemlerinin çalışma prensiplerini açıklar.
P03	Sistemlerin fonksiyonlarının çalışma prensiplerinde yer alan mekanizmaların çalışma düzenleri ve birbirleri ile olan etkileşimlerini açıklar.
P04	Vücudu beslenmesinde en temel görevi alan kan ve bileşenlerini açıklar.
P05	Kan hücrelerinin uygulamalı olarak gözlemlenmesini sağlar.
P06	İnsanlarda hareketlerin yapılması, kanın pompalanması, sindirim faaliyetlerinin gerçekleşmesi gibi birçok önemli etkisi olan kasları tanımlar.
P07	Egzersiz etkilerini açıklar.
P08	Kas ve kemiklerde meydana gelen aksaklıklar sonucunda oluşan patofizyolojileri açıklar.
P04	Eklemler hakkındaki genel bilgileri ve vücudun farklı bölümlerinde bulunan eklemler hakkında bilgi sahibi olacak
P09	Fizyoloji dersinde öğrendiği bilgileri uygulamalarda destekleyerek tıp mesleğinin yapılmasında kullanır.
P05	Hasta hekim iletişimi, verbal ve verbal olmayan iletişim ile ilgili bilgi sahibi olacak, uygun davranış geliştirmesi sağlanacak.
P06	Tıbbi kayıtların önemini kavrayacak, kayıt tutma yöntemlerini öğrenecek.
P07	Akılci ilaç kullanımının önemi ve gereksiz ilaç kullanımının önlenmesi ile ilgili bilgi sahibi olacak.
P01	Anatominin tanımını, anatomik pozisyonun tanımını ve anatomik terimleri öğrenecek
P02	Kemikler hakkında genel bilgiyi, iskeleti oluşturan kemikleri bu kemikler üzerinde bulunan anatomik yapıları öğrenecek
P03	Baş iskeletini oluşturan kemikleri ve bu kemikler üzerinde bulunan anatomik yapıları öğrenecek, Baş iskeletinin bütünü öğrenecek, Baş iskeletinde bulunan fossa'ları öğrenecek, bu fossa'larda bulunan özel yapıları-geçitleri ve bu geçitlerden geçen yapıları öğrenecek
P05	Kaslar ve periferik sinirler hakkındaki genel bilgiyi öğrenecek, Üst ekstremitedeki kasların başlangıç-sonlanma noktalarını, fonksiyonlarını ve bunları innerve eden sinirleri öğrenecek, Plexus brachialis'in oluşumunu ve çeşitli patolojilerini öğrenecek
P06	Alt ekstremitedeki kasların başlangıç-sonlanma noktalarını, fonksiyonlarını ve bunları innerve eden sinirleri öğrenecek, Plexus lumbosacralis'in oluşumunu ve çeşitli patolojilerini öğrenecek
P07	Yüz bölgesinde bulunan kasların ve çiğneme kaslarının başlangıç-sonlanma noktaları ile bu kasları innerve eden sinirleri öğrenecek, Bu kaslarla ilgili çeşitli patolojileri öğrenecek, Suboccipital bölge kasları ile derin sırt kaslarını öğrenecek, Boyun ön-yan bölgesinde bulunan kasları ve bu kaslarla yakın komşulukta bulunan nöro-vasküler yapıları öğrenecek
P04	Aile yapısı, türleri ve aile çemberini öğrenecek.
P03	Sağlıklı yaşam danışmanlığı ve aile planlaması danışmanlığı hakkında bilgi verilecek, biyopsikososyal yaklaşım davranışını kazanacak.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	6	%100
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%0
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%0
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	1	566	566
Sınıf Dışı Ç. Süresi	40	20	800
Ödevler	38	2	76
Sunum/Seminer Hazırlama	4	16	64
Ara Sınavlar	6	3	18
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	2	112	224
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
Toplam İş Yükü			1752
AKTS Kredisi			58

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları							
Katkı Düzeyi: 1: Çok düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek							

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07
Tüm	22	19	21	16	19	18	13
Ö01	19	12	10	11	10	11	11
Ö02	19	23	23	14	17	18	16
Ö03	19	24	23	13	15	16	14
Ö04	13	23	23	16	17	18	15
Ö05	21	23	23	15	15	18	17
Ö06	24	23	23	13	16	18	16
Ö07	20	23	21	19	20	15	17
Ö08	23	22	20	12	15	12	12
Ö09	13	13	12	10	16	16	12
Ö10	17	21	22	13	16	14	11
Ö11	20	22	18	17	25	17	9
Ö12	17	21	19	18	26	21	17
Ö13	23	18	15	23	22	22	17