

**YÖZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**



# **DÖNEM – 2**

**2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM REHBERİ**

**2.1. DÖNEM II DERSLERİ VE KREDİLERİ**

KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	P	K	AKTS
TIP 201	<b>DOKU-İSKELET, PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ</b> DERS KURULU	Z	6	6	9	9
TIP 202	<b>DOLAŞIM-KAN-SOLUNUM SİSTEMİ</b> DERS KURULU	Z	7	6	10	10
TIP 203	<b>GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA</b> DERS KURULU	Z	6	4	8	8
TIP 204	<b>SİNİR SİSTEMİ</b> DERS KURULU	Z	6	4	8	8
TIP 205	<b>ENDOKRİN-ÜROGENİTAL</b> DERS KURULU	Z	5	4	7	7
TIP 206	<b>HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ</b> DERS KURULU	Z	6	2	7	7
TIP260	<b>İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI II</b>	Z	2	2	3	3
<b>Zorunlu Olarek Alınması Gereken AKTS Toplami</b>			38	28	52	52
KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	P	K	AKTS
TIP251	<b>HİSTOLOJİDE KULLANILAN TEKNİKLER</b> <b>BİLİMSEL HAYVAN DENEYLERİ</b>	S	2	0	2	2
TIP255		S	2	0	2	2
TIP256	<b>BİLİMSEL PROJE HAZIRLAMA VE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ</b>	S	2	0	2	2
TIP258	<b>BESLENME DAVRANIŞININ DÜZENLENMESİ VE KONTROLÜ</b>	S	2	0	2	2
TIP259	<b>HEKİM HASTA İLİSKİSİ HAKLAR SORUMLULUKLAR</b>	S	2	0	2	2
TIP268	<b>SPOR HEKİMLİĞİ VE REHABİLİTASYON</b>	S	2	0	2	2
TIP261	<b>KRONİK HASTALIĞI OLAN HASTANIN EĞİTİMİ</b>	S	2	0	2	2
TIP265	<b>ADLI TOKSİKOLOJİ</b>	S	2	0	2	2
TIP266	<b>BAĞIMLILIK</b>	S	2	0	2	2
TIP267	<b>MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİKTE ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ</b> <b>KÜMÜLATİF RİSK DEĞERLENDİRİLMESİ VE</b>	S	2	0	2	2
TIP269	<b>LİPİDALANMACI</b>	S	2	0	2	2
TIP270	<b>EGZERSİZ BİYOKİMYASI</b>	S	2	0	2	2
TIP271	<b>LİPİT ARAŞTIRMALARI VE LİPİDOMİK</b>	S	2	0	2	2
<b>2. Yılıda alınması gereken Toplam AKTS</b>			8			
<b>2. Yılıda alınması gereken Toplam AKTS</b>			60			



## 2.2. DÖNEM || DERSLERİ VE SÜRELERİ

Ders	Dersin/ Ders Kuruluşunun Adı	Ders Süresi (Seaat)		Toplam	Dağılmı	Ders takvimi	Pratik Sınav	Teorik
		Theorik	Pratik					
<b>1.YARIYIL (GÜZ YARIYILI)</b>								
TIP 201	Doku-İskelet, Periferik Sinir Sistemi Ders Kurulu	138	41	179	7	05 Eylül 2022-13 Ocak 2023 Başlangıç: 05 Eylül 2022 Bitiş: 21 Ekim 2022	20 Ekim 2022	21 Ekim 2022
TIP 202	Dolasım-Kan-Solunum Sistemleri Ders Kurulu	153	36	189	7	Başlangıç: 24 Ekim 2022 Bitiş: 9 Aralık 2022	08 Aralık 2022	09 Aralık 2022
TIP 203	Gastrointestinal Sistem ve Metabolizma Ders Kurulu	92	24	116	5	Başlangıç: 12 Aralık 2022 Bitiş: 13 Ocak 2023	12 Ocak 2023	13 Ocak 2023
<b>Güz Yarıyıl Toplamı</b>		384	109	493	19			
<b>2.YARIYIL (BAHAR YARIYILI)</b>								
TIP 204	Sinir Sistemi Ders Kurulu	125	32	157	6	Başlangıç: 30 Ocak 2022 Bitiş: 10 Mart 2023	09 Mart 2023	11 Mart 2023
TIP 205	Endokrin-Ürogenital Ders Kurulu	113	23	136	6	Başlangıç: 13 Mart 2022 Bitiş: 21 Nisan 2023	17 Nisan 2023	22 Nisan 2023
TIP 206	Hastalıkların Biyolojik Temeli Ders Kurulu	103	16	119	6	Başlangıç: 24 Nisan 2023 Bitiş: 02 Haziran 2023	01 Haziran 2023	03 Haziran 2023
<b>Bahar Yarıyıl Toplamı</b>		341	72	413	18			
<b>Final Sınavı</b>								
<b>Bütünleme Sınavı</b>								
<b>Bütünleme Sınavı</b>								
<b>Bütünleme Sınavı</b>								



## DÖNEM 2 SEÇMELİ DERS-I KURULU DERS LİSTESİ

Seçmeli Dersi Kodu	Adı	Türü	Yarıyıl
TIP251	Histolojide Kullanılan Teknikler	Teorik	1
TIP266	Bağmlılık	Teorik	1
TIP255	Büimse Høyven Deneyleri	Teorik	1
TIP256	Büimse Projeye Hazırlama ve Araştırma Yöntemleri	Teorik	1
TIP260	Spor Hekimliği ve Rehabilitasyon	Teorik	1
TIP265	Açılı Toksikoloji	Teorik	1
TIP271	Lipit Araştırmaları ve Lipidomik	Teorik	1

## DÖNEM 2 SEÇMELİ DERS-II KURULU DERS LİSTESİ

Seçmeli Dersi Kodu	Adı	Türü	Yarıyıl
TIP258	Beslenme Davranışının Düzenlenmesi ve Kontrolü	Teorik	2
TIP259	Herkime Hastalık İlişkisi Hakkı Sorumluluklar	Teorik	2
TIP261	Kronik Hastalığın Olan Hastanın Eğitimi	Teorik	2
TIP267	Moleküler Biyoloji ve Genetikte Çalışma Yöntemleri	Teorik	2
TIP269	Kümülatif Risk Değerlendirilmesi ve Hesaplanması	Teorik	2
TIP270	Egzersiz biyokimyası	Teorik	2



**2.3. DÖNEM 2 DERS PROGRAMI**  
**DÖNEM 2 ZORUNLU ve SEÇMELİ DERS SAATLERİ TOPLAMI**

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomı	126	67	193
Biyofizik	18	-	18
Fizyoloji	160	23	183
Histoloji-Embriyoloji	107	42	149
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	14	-	14
Tıbbi Biyokimya	77	4	81
Tıbbi Mikrobiyoloji	33	4	37
İyi Hekimlik Uygulamaları	19	20	39
TOPLAM	554	160	714
SEÇMELİ DERSLER	146		146
PANEL/SEMİNER	16		16
Probleme Dayalı Öğrenim	12	8	20
TOPLAM	728	168	896

Not: Cuma günleri 16:10- 17:00 saatleri arası danışmanlık için ayrılmıştır.

**2.4. TIP 201: DOKU-İSKELET, PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU**

05.09.2022-21.10.2022

7 HAFTA/ 182 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomı	32	14	46
Histoloji-Embriyoloji	41	15	56
Fizyoloji	22	6	28
Tıbbi Biyokimya	6		6
Biyofizik	4		4
İyi Hekimlik Uygulamaları	3	6	9
Seçmeli dersler	28		28
PANEL/SEMİNER	2		2
TOPLAM	138	41	179

Pratik Sınav Tarihi: 19.10.2022

Teorik Sınav Tarihi: 20.10.2022

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

**Amaç:**

Bu ders kurulunun amacı öğrencilerin; temel dokular, iskelet ve periferik sinir sistemi ile gametogenezden başlayarak fetal dönemin sonuna kadar insan gelişimi hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamaktır.

**Öğrenim Hedefleri:**

Hareket sisteminin temel anatomič yapılarını, vücut kemik ve eklemlerini ve bu yapılarda bulunan oluşumları sırayla

Periferik sinir sistemine ait anatomič 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 içciği ve golgi tendon organının inervasyonu anlar.

Sempatik ve parasempatik sistemin özelliklerini, yapısal ve işlevsel farklılıklarını ifade eder. Sinirsel iletimde nörotransmitter ve reseptörlerin özelliklerini ve aralarındaki etkileşimi tanımlar. Kas hücresinin çeşitliliğini anla ve vücuttaki başlıca kas tiplerini ayırt eder.

İnce ve kalın filamanları ve kasılmayı oluşturmak için nasıl kaydıklarını tanımlar. İskelet, düz ve kalp kas kasılmasında Ca<sup>2+</sup> rolünü tanımlar.

Pratik uygulamalarla bu bilgiler pekiştirir.

Epitel dokusu çeşitlerini ve fonksyonlarını eksiksiz olarak sayar.

Bağ dokusunu oluşturan hücreleri, ışık ve elektron mikroskopik özelliklerini belirtir. Bağ dokusunu oluşturan lifleri ve özelliklerini tanımlar. Kıkıldak dokusunun çeşitlerini ve bulundukları yerleri eksiksiz olarak sayar. Kıkıldak 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 ayrimını yapar.

Kalp kası ile çizgili kasın ayrıci 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. Diş ve erkek gamet gelişimindeki farklardan en az dört tanesini belirtir. Ovulasyonun olabilmesi için gereken hormonların isimlerini bilir. Fertilizasyonda ve implantasyonda 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.

Fetus 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 sistemini 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.

Kas kasılması ile ilgili temel biyofiziksel kavramları bilir. Makaslama kuvveti ve eğilme momenti gibi biyomekanik kavramlarını açıklar. Doku ve iskelet sisteminde esneklik kavramını stres, strain ve elastiklik modülü üzerinden değerlendirebilir. İskelet kası hücresinde aksiyon potansiyeli oluşumunun özelliklerini bilir.

İnsan bilimlerinde tıbbın yeri hakkında bilgi sahibi olur. Etik ve profesyonel değerleri içselleştirebilir. Intramuskuler enjeksyonun nasıl yapıldığı ve ilk yardımda sargı-tespit nasıl yapılır becerisini kazanır. Dahili ve cerrahi servislerdeki işleyiş hakkında bilgi sahibi olur.



## DOKU-İSKELET, PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU KONULARI

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Kafa Derisi Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Vücuttaki Fasyaların Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Boyun bölgesi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Plexus cervicalis	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Boyun kasları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Mimik kasları, Çığneme kasları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Omuz ve Kol Kasları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Fossa axillaris	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Plexus brachialis	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Ön kol kasları, Fossa cubiti	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	E García Kasları Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Sırt Bölgesi ve Kasları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Gluteal bölge	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
3	Plexus sacralis, Plexus lumbalis	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
3	Uyluk ve bacak kasları, Fossa poplitea	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Ayak kasları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Regio temporalis, Regio infratemporalis, Fossa pterygopalatina ve Parotis Bezi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Merkezi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Kafa Derisi Anatomisi, Baş ve Boynun Sensitif Sinirleri (LAB)	Dr. S. YILMAZ/Dr. B.M DEMİREL
2	Boyun ve Mimik Kasları (LAB)	Dr. S. YILMAZ/Dr. B.M DEMİREL
2	Üst Ekstremitet Kasları (LAB)	Dr. S. YILMAZ/Dr. B.M DEMİREL
2	Sırt Bölgesi Kasları (LAB)	Dr. S. YILMAZ/Dr. B.M DEMİREL
2	Aşağı Ekstremitet Kasları (LAB)	Dr. S. YILMAZ/Dr. B.M DEMİREL
2	Fossa temporalis, Fossa infratemporalis, Fossa pterygopalatina, Parotis Bezi ve Merkezi (LAB)	Dr. S. YILMAZ/Dr. B.M DEMİREL
2	Plexuslar (LAB)	
TOPLAM	<b>TEORİK: 32 SAAT</b> <b>PRATİK: 14 SAAT</b>	



HİSTOLOJİ EMBRİYOLOJİ		ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Örtü epitelİ	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Örtü epitelİ (LAB)	Dr. Z. DOĞANYİĞİT/ Dr. Emin KAYMAK
2	Bez epitelİ	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Bez epitelİ (LAB)	Dr. Z. DOĞANYİĞİT/ Dr. Emin KAYMAK
1	Destek dokuları	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Eşas bağ dokusu	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
3	Eşas bağ dokusu (LAB)	Dr. Z. DOĞANYİĞİT/ Dr. Emin KAYMAK
1	Kıkırdak dokusu	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Kemik dokusu	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	Kemik yapımı	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Kıkırdak ve kemik dokuları (LAB)	Dr. Z. DOĞANYİĞİT/ Dr. Emin KAYMAK
1	Eklemler ve sinoviyal zartlar	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
3	Kas dokusu histolojisi	Dr. Emin KAYMAK
2	Kas dokusu histolojisi (LAB)	Dr. Z. DOĞANYİĞİT/ Dr. Emin KAYMAK
3	Sinir dokusu histolojisi	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	Sinir sonlanmaları ve reseptörler	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Sinir dokusu histolojisi (LAB)	Dr.Züleyha DOĞANYİĞİT/ Dr.Emin KAYMAK
1	Embriyolojiye giriş ve terminoloji	Dr. Aslı OKAN
3	Erkek ve kadın genital sistemlerinin gebeliğe hazırlanması: Gametogenez	Dr. Aslı OKAN
2	Fertilizasyon, yarıklanma, implantasyon	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	2. hafta: Bilaminar embriyonik disk	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	3. hafta: Mezoderim, gastrulasyon, trilaminar embriyonik disk, somitler	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	Ektoderm: Nöral tüp gelişimi	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	Endoderm: Embriyonun katlanması, vücut duvarları, vücut boşlukları	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	Fetal Dönem	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	Plasenta ve fetal membranlar	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
1	Çoklu gebelikler, erken gelişimin moleküler temelleri	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Klinik embriyoloji ve yardımcı üreme teknikleri	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Konjenital malformasyonlar	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Deri gelişimi ve histolojisi	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Deri histolojisi (LAB)	Dr.Züleyha DOĞANYİĞİT/ Dr.Emin KAYMAK
3	Kafa kemikleri, vertebra, ekstremiteler ve kasların gelişimi	Dr. Aslı OKAN
TOPLAM	<b>TEORİK: 41 SAAT</b>	
	<b>PRATİK: 15 SAAT</b>	



TİBBİ BIYOKİMYA		ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Epitel dokusu biyokimyası	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Yağ dokusu biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
1	Bağ dokusu biyokimyası	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Kemik Dokusu Biyokimyası ve Kalsiyum-Fosfor Metabolizması	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Kas dokusu biyokimyası	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
TOPLAM	<b>TEORİK: 6 SAAT</b>	

FİZYOLOJİ		ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Aksiyon potansiyeli	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Sinir kas kavşağı	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Çizgili kasa ilişkin genel bilgiler ve kasılma teorileri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	İskelet kasında kasılma mekanizmaları ve tipleri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Kaslarda enerji metabolizması	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Düz kas fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Sinaptik potansiyeller	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Kas iğciği ve golgi tendon organı	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Spinal Refleksler	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Otonom sinir sistemi; Sempatik sistem fizyolojisi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Otonom sinir sistemi; Parasempatik sistem fizyolojisi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Kas fizyolojisi laboratuvarı ; Hayvan deneyi (LAB)	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
2	Kas fizyolojisi laboratuvarı ; İnsan deneyi (LAB)	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
2	Sinir fizyolojisi laboratuvarı (LAB)	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
TOPLAM	<b>TEORİK: 22 SAAT</b>	
	<b>PRATİK: 6 SAAT</b>	

BİYOFİZİK		ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Kas kasılması biyofiziği	Dr.Öğr.Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
2	Biyomekanik	Dr.Öğr.Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
TOPLAM	<b>TEORİK: 4 SAAT</b>	

İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI		ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İnsan bittişimlerinde tip	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Etki profesyonel değerler, ileri tip teknolojileri	Dr.Öğr.Ü. İlknur AYDIN
2	İntramusküler enjeksiyon uygulaması (PRATİK)	Dr. Öğrt. Üyesi Emre ERSOY
2	İlk yardımda sargı-teşpit uygulama (PRATİK)	Doç. Dr. Serhat DURUSOY
1	Klinik Ziyaretler – Cerrahi servisde işleyiş	Dr.Öğr.Ü. Sevgi Ulusoy TANGÜL
1	Klinik Ziyaretler – Dahili servisde işleyiş	Dr. Öğrt. Üyesi Hafize KIZILKAYA
TOPLAM	<b>TEORİK: 3 SAAT</b>	
	<b>PRATİK: 6 SAAT</b>	



## 2.5. TIP 202: DOLAŞIM, KAN VE SOLUNUM SİSTEMLERİ DERS KURULU

23.10.2023-08.12.2023

7 HAFTA/ 189 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomı	19	13	32
Histoloji-Embriyoloji	25	9	34
Fizyoloji	50	8	58
Tıbbi Biyokimya	16	-	16
Biyofizik	6		6
İyi Hekimlik Uygulamaları	5	6	11
Seçmeli dersler	28		28
PANEL/SEMİNER	4		4
<b>TOPLAM</b>	<b>153</b>	<b>36</b>	<b>189</b>

Pratik Sınav Tarihi: 07.12.2023

Teorik Sınav Tarihi: 08.12.2023

## DOLAŞIM, KAN VE SOLUNUM SİSTEMLERİ DERS KURULU

### Amaç:

Bu ders kurulunun amacı öğrencilere, insanda dolaşım sistemi, kan dokusu, solunum sistemi ve bu sistemler oluşturan hücre, doku ve organların embriyolojik gelişimi; histolojik ve anatomik yapısı; fizyolojik özelliklerini; işlevleri ve bu işlevlerin mekanizmaları; bu sistemlerin birbirleriyle ilişkileri; iç ve dış ortam koşullarındaki değişikliklere cevapları konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.

### Öğrenim Hedefleri:

Fötal dolaşımı anlatır.

Vasküler anomalileri 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 ettiğleri işlevleri, kaydedilme yöntemini ve kalbin elektriksel eksenleri arasındaki ilişkiyi açıklar.

Kalbin sistolik ve diyastolik işlevini karşılaştırabilmesi, normal kan basıncını ve düzenlenmesini; venöz, lenfatik, koroner ve pulmoner dolaşımının 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 ölçümede 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 alışverişinin temellerini ve akciğer hacimlerini tanımlar.

Sistemik dolaşım ile akciğer dolaşımı arasındaki farkı ve O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> dokularda taşınma prensiplerini anlar. Asidozu ve alkalozu tanıyalımlı ve bunlara yanıt olarak gelişen kompansatuvar 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, mikroskopik ayırcı 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.

Lenfoïd 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 tanıyalımlır ve mikroskopta gösterir.

Alveoler hücrelerini, pulmoner surfaktantın 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, Antiproteaz sistem, Trombinin otoregülasyonunu, Fibrinoliz tanımını ve Antikoagulan maddeleri kavrar.

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

Hemoproteinlerin yapısı, Miyoglobin (Mb), Hemoglobin (Hb), Miyoglobin ve Hemoglobin'e O<sub>2</sub> bağlanması ve allosterik etkileşimleri bilir.

Dolaşım sistemi yapı ve işlevini açıklar. Hemodinamığın temel kavramlarını öğrenir.

Kalpte gerçekleşen elektriksel aktivitenin fiziksel temellerini bilir. Kalp kası hücresindeki aksiyon potansiyeli özelliklerini bilir.

Dolaşım ve solunum sisteminin biyofiziği ile ilgili yasaları bilir. Kanıt düzeylerine göre bilgiye ulaşma kaynaklarını tanımlar. Kanita dayalı tip ilkeleri ve tipta kanıt bulma yöntemlerini bilir. Üst ekstremiteden kan alma becerisi kazanır.

Travmaya bağlı kanamalara yaklaşım ve turnike uygulama becerisini kazanır.



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

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Thorax Anatomisi ve Göğüs İçi Organlara Genel Bakış	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Kalp, Pericardium	Doç.Dr. Seher YILMAZ
3	Arterler ve Koroner Damarlar	Doç.Dr. Seher YILMAZ
3	Vücuttaki Venter	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Lenfatik Sistem	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Burun ve Burunla İlgili Yapılar	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Paranasal Sinüslerin Anatomisi	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Larynx ve Trachea Anatomisi	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Akciğerler ve Bronşların Anatomisi	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Pleura ve Diaphragma Anatomisi	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Mediastinum Anatomisi	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Kalp ve Pericardium (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M. DEMİREL
3	Arterler (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M. DEMİREL
3	Venter (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M. DEMİREL
2	Burun, Paranasal Sinüsler (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M. DEMİREL
2	Thorax Duvarı, Trachea (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M. DEMİREL
2	Akciğerler, Diaphragma (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M. DEMİREL
1	Mediastinumda Bulunan Oluşumlar (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M. DEMİREL
TOPLAM	<b>TEORİK: 19 SAAT</b> <b>PRATİK: 13 SAAT</b>	



<b>HİSTOLOJİ EMBRİYOLOJİ</b>		
2	Periferik kan hücreleri histolojisi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Kemik iliği histolojisi ve kan hücrelerinin gelişimi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Kan hücreleri histolojisi (LAB)	Dr.Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Kalp histolojisi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Damar histolojisi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Kalp ve damar histolojisi (LAB)	Dr.Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Kalp gelişimi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Fetal dolaşım ve gelişimsel bozukluklar	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Damar histogenezi ve düzenleyici faktörler	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Bağıksısal yanıtta rol oynayan hücreler	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Primer lenfoid organların histolojisi : Timus	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Sekonder lenfoid organların histolojisi: Lenf düğümü, dalak, tonsilla, MALT	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
3	Primer ve sekonder lenfoid organların histolojisi (LAB)	Dr.Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Üst solunum yolları histolojisi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Aşırı solunum yolları histolojisi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Solunum sistemi histolojisi (LAB)	Dr.Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Faringeal sistem, yüz gelişimi ve anomaliteleri	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Solunum sisteminin gelişimi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Diyafraam ve Vücut Boşlukları Gelişimi	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
<b>TOPLAM</b>	<b>TEORİK: 25 SAAT</b>	
	<b>TOPLAM SAAT</b>	

<b>TIBBİ BİYOKİMYA</b>		
2	Asit Baz Homeostazi, Kan Gazlarının Biyokimyasal Değerlendirilmesi	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Koagülasyon ve Fibrinolitik Sistemin Biyokimyasal Değerlendirilmesi	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
1	Kan Biyokimyası	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Hemoglobin ve Miyoglobin Biyokimyası	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Hem Sentezi	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Hem Katabolizması	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Demir Metabolizması	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Endotel ve Ateroskleroz Biyokimyası	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Vücut Sıvılarının Klinik Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
<b>TOPLAM</b>	<b>TEORİK: 16 SAAT</b>	
	<b>TOPLAM SAAT</b>	



<b>FİZYOLOJİ</b>		
2	Kalp kasının fizyolojik özellikleri ve kalbin innervasyonu	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Kalp kasının aksiyon potansiyeli	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Kalbin ileti sistemi ve kalp siklusu	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Kalp kapakları ve kalp sesleri	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Kalbin sınırsel kontrolü ve kalp atım hızının kontrolü	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	EKG	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Arteriyel kan basıncı ve düzenlenmesi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Koroner dolaşım	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Kapiller dolaşım	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Venöz dolaşım	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Nabız, özel dolaşım bölgeleri ve hemodinamik	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Dolaşım sisteminin özel durumlara uyumu	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
3	Dolaşım fizyolojisi (insan deneyi) (LAB)	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
1	Kanın görevleri ve fiziksel özellikleri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Kanın kimyasal özellikleri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Eritrositlerin işlevleri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Kan grupları ve transfüzyon	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Lökositlerin işlevleri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Trombositlerin işlevleri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Hemostaz	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Kan yapımının düzenlenmesi, anemi, polisitemi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
3	Kan fizyolojisi (LAB)	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
2	Solunum sistemine giriş ve alveolar ventilasyon	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Akciğer hacim ve kapasiteleri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Akciğer yüzey gerilimi ve akciğerlerde diffüzyon	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Kanda solunum gazlarının taşınması	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Solunumun sınırsel ve kimyasal düzenlenmesi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Asit-baz dengesinde solunumun rolü ve özel durumlarda solunum	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Solunum fizyolojisi (LAB)	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
2	Egzersiz fizyolojisi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Yükseklik ve su altı fizyolojisi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
TOPLAM	<b>TEORİK: 50 SAAT</b>	
	<b>PRATİK: 8 SAAT</b>	

SÜRE	BİYOFİZİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Kalpte biyoelektrik olaylar ve EKG'nin temelleri	Dr.Öğr.Ü. Alaaeddin COŞKUN
2	Dolaşım Biyofiziği ve Hemodinamik İlkeleri	Dr.Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAGRIAÇIK
2	Solunum biyofiziği	Dr.Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAGRIAÇIK
TOPLAM	<b>TEORİK: 6 SAAT</b>	



SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İnsan bilimlerinde tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Kanıta dayalı tıp uygulamaları	K.B.B Anabilim Dalı
2	Etilk ve profesyonel değerler; Video gösterimi ve kavramların tefsilılması	Dr. Öğrt. Üyesi İlknur AYDIN
2	Üst ekstremiteden kan alma becerisi (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Cevdet YARDIMCI
2	Travmaya bağlı kanamalara yaklaşım (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Levent ALBAYRAK
1	Turnike uygulama becerisi (PRATİK)	Doç. Dr. İbrahim ÇALTEKİN
1	Standart Hasta Uygulaması (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
TOPLAM	<b>TEORİK: 5 SAAT</b> <b>PRATİK: 6 SAAT</b>	



## 2.6. TIP 203: GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU

12.12.2022-13.01.2023

5 HAFTA/ 116 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomı	19	14	31
Histoloji-Embriyoloji	12	6	18
Fizyoloji	21	-	21
Tıbbi Biyokimya	16	2	18
İyi Hekimlik Uygulamaları	2	4	6
Seçmeli Dersler	20		20
PANEL/SEMİNER	2		2
TOPLAM	92	24	116

Pratik **Sınav Tarihi:** 12.01.2023

Teorik **Sınav Tarihi:** 13.01.2023

## GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU

### Amaç:

Bu ders kurulunun amacı sindirim sisteminin anatomisi, embriyolojisi, histolojisi, fizyolojisi ve biyokimyasının kavranması, besinlerin sindirim ve emiliminin, normal insan metabolizmasının ve obezitenin moleküler mekanizmalarının öğrenilmesidir.

### Öğrenim Hedefleri:

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 kasılma elektriksel temellerini, bu elektriksel aktivitenin motilité üzerinde etkisi ve motilité 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 bölgelerini ve histolojisini sayar.

Özofagusun histolojisini, midenin mikroskopik yapısını, tabakalarını ve mide bezlerini ve görevlerini anlatır. İnce ve kalın bağırsağın bölgelerini sayabilmeli, yüzey özelleşmelerini, duvarının histolojik tabakalanmasını ve hücrelerini açıklar.

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

yollarının histolojik yapısını, safra kesesinin tabakalarını ve histolojik özeliliklerini 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, pleural ve peritoneal boşlukların nereden ve kaçinci haftalarda geliştiği sayar. Diabetes mellitus'u tanımlar ve sınırlandırmasını yapar, idrar glukoz ölçümü ile ilgili yorum yapar. Ateroskleroz açısından serum lipit ve lipoprotein seviyelerini yorumlar.

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

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

Serbest radikallerin vücutta oluşturdukları etkileri bilir.

Yaşamın başlangıcında ortaya çıkan başlıca etik sorunları tanımlayabilir.

Nazogastrik sonda uygulaması ve intramusküler-intravenöz ilaç hazırlama becerisi kazanır.

## GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU KONULARI

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Ağzı ve Tükürük Bezleri Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Dil ve Dişlerin Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Pharynx, Oesophagus	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Karin Ön, Yan ve Arka Duvarı Anatomisi ve Karın Boşluğu Topografisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Canalis inguinalis anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Mide	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	İnce ve Kalın Bağırsak Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Karaciğer ve Safra Yolları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Periton Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Pankreas ve Dalak	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Portal Sistem	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Sindirim Kanalı Arterleri	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Ağzı Anatomisi (LAB)	Dr. Seher YILMAZ/Dr. B. M. DEMİREL
2	Karin Ön Duvarı Topografik Bölgeleri (LAB)	Dr. Seher YILMAZ/Dr. B. M. DEMİREL
2	Karin Kasları ve Inguinal Kanal Anatomisi (LAB)	Dr. Seher YILMAZ/Dr. B. M. DEMİREL
2	Mide ve Truncus Coeliacus (LAB)	Dr. Seher YILMAZ/Dr. B. M. DEMİREL
2	İnce ve Kalın Bağırsaklar ve Damarlar (LAB)	Dr. Seher YILMAZ/Dr. B. M. DEMİREL
2	Karaciğer, Safra Yolları, Pankreas ve Dalak Anatomisi (LAB)	Dr. Seher YILMAZ/Dr. B. M. DEMİREL
TOPLAM	<b>TEORİK: 19 SAAT</b> <b>PRATİK: 12 SAAT</b>	



SÜRE	HİSTOLOJİ EMBRİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Üst sindirim sistemi histolojisi	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Üst sindirim sistemi histolojisi (LAB)	Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT Dr.Emin KAYMAK
3	Aşağı sindirim sistemi histolojisi	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Aşağı sindirim sistemi histolojisi (LAB)	Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT Dr.Emin KAYMAK
3	Karaciğer, safra yolları, safra kesesi ve pankreas histolojisi	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Karaciğer, safra kesesi, pankreas histolojisi (LAB)	Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT Dr.Emin KAYMAK
2	Üst sindirim sistemi gelişmesi ve anomalileri	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Aşağı sindirim sistemi gelişmesi ve anomalileri	Doç.Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
TOPLAM	<b>TERİK: 12 SAAT</b> <b>PRATİK: 6 SAAT</b>	

	TIBBİ BİYOKİMYA	
2	Karbohidrat Sindirimi ve Emilimi	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Pankreas Hormonları ve Diyabet Biyokimyası	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Lipitlerin Sindirimi ve Emilimi,	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Proteinterin sindirimi ve Aminoasitlerin Emilimi	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Plazma Proteinleri ve Akut Faz Reaktanları	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Serum protein tayini (LAB)	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Serbest Radikaller ve Oksidatif Stres	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Ksenobiyotik Metabolizması	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Mineral Metabolizması	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
TOPLAM	<b>TEORİK: 16 SAAT</b> <b>PRATİK: 2 SAAT</b>	



SÜRE	FİZYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Sindirim fizyolojisine giriş, ağızda sindirim ve yutma	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Mide fonksiyonları ve pankreasın ekzokrin salgıları	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Safra ve ince barsak salgıları	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Gastrointestinal motilite ve dışkılama	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Besinlerin sindirimi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Sindirim sisteminde emilim	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Karaciğerin fonksiyonları	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Metabolizma Hakkında Genel Bilgi, Enerji Metabolizması ve Bazal Metabolizma	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Karbonhidrat, Protein ve Yağ Metabolizması	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Açlık, tokluk, susama ve obezite	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Vücut ısısının düzenlenmesi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
TOPLAM	<b>TEORİK: 21 SAAT</b>	

SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Etik ve Profesyonel Değerler, Yaşamın başında alınan etik kararlar	Dr. Öğrt. Üyesi İlknur AYDIN
2	Nazogastrik sonda uygulama ( <b>PRATİK</b> )	Prof. Dr. Pınar Eren ERSOY
2	Intramusküler-intravenöz ilaç hazırlama becerisi ( <b>PRATİK</b> )	Dr. Öğr. Üyesi Cevdet YARDIMCI
TOPLAM	<b>TEORİK: 2 SAAT</b> <b>PRATİK: 4 SAAT</b>	



## 2.7. TIP 204: SINIR SİSTEMİ DERS KURULU

30.01.2023-10.03.2023

6 HAFTA/ 155 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomı	42	18	60
Histoloji-Embriyoloji	12	4	16
Fizyoloji	34	6	40
Tıbbi Biyokimya	2	-	2
Biyofizik	6	-	6
İyi Hekimlik Uygulamaları	3	4	7
Seçmeli Dersler	24		24
PANEL/SEMİNER	2		2
<b>TOPLAM</b>	<b>125</b>	<b>32</b>	<b>157</b>

Pratik Sınav Tarihi: 09.03.2023

Teorik Sınav Tarihi: 10.03.2023

## SINIR SİSTEMİ DERS KURULU

Amaç:

Sinir sisteminin yapısal özelliklerini mikroskopik ve makroskopik olarak kavratmak ve sinir sisteminin fonksiyonlarını

temel fizik ilkeleri ile birlikte yorumlayabilmek

### Öğrenim Hedefleri:

Merkezi sinir sistemi yapılarının anatomik özelliklerini tanımlar. Bulbus, pons, fossa rhomboidea ve 4.karuncası tanımlar.

Merkezi Sinir Sistemi ile ilgili klinik anatomi bilgilerini tanımlar. Kraniel 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 çekirdeklерinin, bazal ganglionların, cerebellumun işlevlerini tanımlar.

Somatik asosiyasyon alanları ve duysal korteks yapı ve fonksiyonlarını açıklar.

Beyin sapı ve retiküler formasyonun bilinç ve uyanıklıkta rolünü, limbik sistemin bileşenleri ve beyin ödüll sistemini açıklar.

Ektroensefalogramda (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 olduğunu açıklar. Renkli görmeyi, karalığa uyumu ve görme keskinliğini, ışığın retinaya odaklanma mekanizmasını tanımlar. Sesin vurusu, şiddeti ve tinnitusin 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 bulbusunun sinirsel elemanlarının temel özelliklerini, koku reseptörlerinden sinyal iletimini açıklar.



Tat tomurcuklarını ve tat reseptörlerinin sinyal iletim mekanizmasını anlar. Medulla spinalis, serebrum ve cerebellumun 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.

Mekanik uyartının elektriksel uyartıyla dönüşmesini biyofiziksel olarak açıklar. Aksiyon potansiyelinin bir sonraki nörona sinaptik bölge yaparak iletilemesini bilir. Görme sistemi ile ilgili biyofiziksel yasaları bilir.

İşitme sistemiyle ilgili biyofiziksel yasaları öğrenir.

Etki ve profesyonel değerleri içselleştirebilir ve yaşamın son döneminde ortaya çıkan başlıca etik sorunları tanımlayabilir.

İlk yardımda servikal koruma collar uygulama becerisi kazanır.

Tıp mesleğiyle iş birliği içinde olan diğer meslekler hakkında bilgi sahibi olur.

### SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU KONULARI

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Merkezi Sinir Sistemine Giriş	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Medulla spinalis	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Beyin sapı ve Pons	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Bulbus	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Mesencephalon	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Cerebellum	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Diencephalon	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Beyin Hemisferleri Morfolojisi	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Basal Ganglionlar	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Beyin Hemisferleri - Motor ve Duyu bölgeleri	Doç.Dr. Seher YILMAZ
1	Beyin Ventrikülleri	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Beyin Zarları ve Sintüsleri	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Sinir Sistemi Damarları	Doç.Dr. Seher YILMAZ
2	Otonom Sinir Sistemi - Sempatik Sistem	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Otonom Sinir Sistemi - Parasempatik Sistem	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Medulla spinalis İnen ve Çıkan Yollar	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
3	Kranyal Sinirler 1-6	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
3	Kranyal Sinirler 7-12	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Beyinde Beyaz Cevher Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Koku Yolları ve Rhinencephalon	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Limbik Sistem	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Tat Duyusu ve Tat Yolları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Göz Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Görme Yolları Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Kulak Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	İşitme Yolları	Dr.Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Medulla spinalis (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL
2	Pons ve Bulbus (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL
2	Cerebellum ve Mesencephalon (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL



2	Diencephalon (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL
3	Sinir Sistemi Arterleri, Beyin Lobları, Beyin Zar ve Sinüsleri (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL
3	Kranial Sinirler (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL
2	Göz (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL
2	Kulak (LAB)	Dr. S. YILMAZ/ Dr. B.M DEMİREL
TOPLAM	<b>TEORİK: 42 SAAT</b> <b>PRATİK: 18 SAAT</b>	

<b>HİSTOLOJİ EMBRİYOLOJİ</b>		
4	Sinir Sistemi Histolojisi	Dr.Aslı OKAN
2	Sinir Sistemi Histolojisi (LAB)	Dr.Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Sinir Sistemi Gelişmesi ve Anomalileri	Dr.Aslı OKAN
3	Göz Histolojisi	Dr.Aslı OKAN
1	Göz Gelişmesi ve Anomalileri	Dr.Aslı OKAN
2	Kulak Gelişmesi ve Histolojisi	Dr.Aslı OKAN
2	Duyu Organları Histolojisi (LAB)	Dr.Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
TOPLAM	<b>TEORİK: 12 SAAT</b> <b>PRATİK: 4 SAAT</b>	

<b>SÜRE</b>	<b>FİZYOLOJİ</b>	<b>ÖĞRETİM ÜYESİ</b>
2	Beyin sapı ve retiküler formasyon	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Duysal korteks	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Somatomotor asosiyasyon alanları	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Motor korteks ve piramidal sistem	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Serebellum	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Basal ganglionlar	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
1	Talamus	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	E.E.G ve uyku fizyolojisi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Limbik sistem ve hipotalamus	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
1	Vestibüler sistem	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Postür ve denge	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Beyin kan dolasımı ve serebrospinal SIVI fizyolojisi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	Öğrenme ve bellek	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
2	MSS FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI-I	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
2	MSS FİZYOLOJİSİ LABORATUVARI-II:	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
1	Deri duyuları	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
1	Ağrı Fizyolojisi	Doç.Dr. Murat ÇAKIR
3	İşitme Duyusu	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
3	Görme Duyusu	Doç.Dr. Ersen ERASLAN



2	Kimyasal duyular (tat ve koku)	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Duyu Fizyolojisi <b>Laboratuvarı</b>	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
<b>TOPLAM</b>	<b>TEORİK: 34 SAAT</b> <b>PRATİK: 6 SAAT</b>	

SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Sinir Sistemi Biyokimyası	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
<b>TOPLAM</b>	<b>TEORİK: 2 SAAT</b>	

SÜRE	BİYOFİZİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Duyu biyofiziği	Dr.Öğr.Ü. Alaaddin COŞKUN
2	İşik ve görme biyofiziği	Dr.Öğr.Ü. Alaaddin COŞKUN
2	Ses ve işitme biyofiziği	Dr.Öğr.Ü. Alaaddin COŞKUN
<b>TOPLAM</b>	<b>TEORİK: 6 SAAT</b>	

SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İnsan bilimlerinde tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Etik profesyonel değerler, yaşamın sonunda alınan etik kararlar	Dr. Öğrt. Üyesi İlknur AYDIN
1	Mesleklerarası İşbirliği	Dr. Öğrt. Üyesi Emre ERSOY
2	Standart hasta Uygulaması (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	İlk yardımında servikal koruma collar uygulama becerisi (PRATİK)	Doç. Dr. Emre GÖKÇEN
<b>TOPLAM</b>	<b>TEORİK: 3 SAAT</b> <b>PRATİK: 4 SAAT</b>	



## 2.8. TIP 205: ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU

13.03.2023-21.04.2023

6 HAFTA/ 134 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomı	14	10	24
Fizyoloji	33	3	36
Histoloji-Embriyoji	17	8	25
Tıbbi Biyokimya	19	2	21
İyi Hekimlik Uygulamaları	3	-	3
Seçmeli Dersler	24		24
PANEL/SEMİNER	4		4
<b>TOPLAM</b>	<b>114</b>	<b>23</b>	<b>137</b>

**Pratik Sınav Tarihi:** 17.04.2023

**Teorik Sınav Tarihi:** 18.04.2023

## ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU

### Amaç:

Endokrin ve ürogenital sistemlerin yapısal ve işlevsel özelliklerinin organ, doku, hücre tipi ve biyomolekül düzeyinde öğretilmesi.

### Öğrenim Hedefleri:

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 büyümeye 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 etkileşimi, bu hormonların seviyelerini düzenleyen mekanizmaları açıklar.

Spermatogenez evrelerini, hamilelik ve doğumda eşlik eden hormonal değişiklikleri, laktasyon süreçlerini açıklar.

Tipik bir nefronun yapısını ve kanlanması tanır, tübülerde 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 ayarlanması ve asit baz dengesinin ayarlanması 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 uretranın histolojik özellikleri sayar.

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

Dişi genital sisteminin 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 hormonlarının 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 dayalı tıp ilkeleri ve tipta kanıt bulma yöntemlerinin öğrenir.

Öğrenme gereksinimi doğrultusunda bilgi kaynaklarına ulaşma, bilgiyi organize etme ve bilgiyi sunmayı öğrenir.

Aydınlatılmış onamın temel bileşenlerini tanımlayabilir.

Kendisininki de dahil olmak üzere çeşitli etik karar verme yaklaşımlarını ayırt edebilir.



## ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU KONULARI

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Böbrekler ve Ureterler	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Vesica urinaria ve Urethra	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
1	Glandula thyroidea ve Glandula parathyroidea	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Pelvis ve Perine Anatomisi	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
3	Erkek Genital Organları	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
3	Kadın Genital Organları	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Glandula suprarenalis ve Thymus	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat DEMİREL
2	Böbrekler ve Ureterler, Vesica Urinaria ve Urethra (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M.DEMİREL
2	Erkek Genital Organları (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M.DEMİREL
2	Kadın Genital Organları (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M.DEMİREL
2	Pelvis ve Perineum (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M.DEMİREL
2	Glandula Thyroidea ve Glandula Parathyroidea Glandula Suprarenalis (LAB)	Dr. S. YILMAZ / Dr. B.M.DEMİREL
TOPLAM	<b>TEORİK: 14 SAAT</b> <b>PRATİK: 10 SAAT</b>	

SÜRE	HİSTOLOJİ EMBRİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Hipofiz ve Epifiz Gelişmesi ve Histolojisi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Tiroïd ve Paratiroid Gelişmesi ve Histolojisi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Böbreküstü Bezi, Endokrin Pankreas ve Yaygın Nöroendokrin Sistem Gelişmesi ve Histolojisi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Endokrin Sistem Histolojisi (LAB)	Dr. Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
3	Üriner Sistem Histolojisi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Üriner Sistem Histolojisi (LAB)	Dr. Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Üriner Sistem Gelişmesi ve Anomalileri	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Erkek Üreme Organları Histolojisi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Erkek Üreme Organları Histolojisi (LAB)	Dr. Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Diş Üreme Organları Histolojisi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Diş Üreme Organları Histolojisi (LAB)	Dr. Emin KAYMAK /Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Erkek ve Diş Üreme Organları Gelişmesi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
1	Meme Bezinin Gelişimi ve Histolojisi	Dr. Öğr.Ü. Emin KAYMAK
TOPLAM	<b>TEORİK: 17 SAAT</b> <b>PRATİK: 8 SAAT</b>	



SÜRE	FİZYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Böbrek Fizyolojisine Giriş ve Böbrek Dolaşımı	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Böbrek Gomerüllerinin İşlevi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Proksimal Tübülerin İşlevi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Hente Kulpu ve Zıt – Akım Mekanizması	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Ktirens Kavramı	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Su Dengesi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Elektrolit Dengesi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Asit-Baz Dengesi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Mikturisyon (İdrarın Boşaltılması)	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Nöroendokrinolojiye Giriş	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Hipotiz ve Hipotalamusun İşlevsel İlişkileri	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Adenohipofiz Hormonlarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Nörohipofiz Hormonlarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Tiroïd Hormonlarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Böbrek üstü bezü Korteks Hormonlarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Böbrek üstü bezü Medulla Hormonlarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Kalsiyum ve Fosfat Metabolizmasının Endokrin Düzenlenmesi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Pankreas İç Salgılarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Kadın Üreme Hormonlarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Erkek Üreme Hormonlarının Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
1	Endokrin İşlevli Diğer Yapılar	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Gebelik ve Laktasyon Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
2	Büyüme, Gelişme ve Yaşlanma Fizyolojisi	Doç.Dr. Ersen ERASLAN
3	Böbrek fizyolojisi laboratuvarı (LAB)	Dr. E ERASLAN/ Dr. M ÇAKIR
TOPLAM	<b>TEORİK: 33 SAAT</b>	
	<b>PRATİK: 3 SAAT</b>	

SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Hipotalamus ve Hipofiz Hormonları	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Tiroïd Hormonları	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Steroid Hormonlar	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Katekolamintler	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Kalsiyum ve Fosfor Metabolizmasını Düzenleyen Hormonlar ve Tanı Testleri	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Pankreatik ve Gastrointestinal Hormonlar	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
1	Büyüme Faktörleri	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
1	Melatonin ve Eritropoetin, Biyokimyası ve Fonksiyonları	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
1	Ekozanoidlerin biyosentezi ve aktiviteleri	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Metabolizmanın Hormonal Kontrolü ve Obezite	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Böbrek Fonksiyon Testleri ve İdrar	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	İdrarın Biyokimyasal ve Mikroskopik Analizi (LAB)	Dr. A CANİKLİOĞLU/Dr. MF POLAT
TOPLAM	<b>TEORİK: 19 SAAT</b>	
	<b>PRATİK: 2 SAAT</b>	



SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İnsan Bütünlerinde Tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Eтиk ve profesyonel değerler, aydınlatılmış onam	Dr. Öğrt. Üyesi İlknur AYDIN
<b>TOPLAM</b>	<b>TEORİK: 3 SAAT</b>	

## 2.9. TIP 206: HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU

24.04.2023-02.06.2023

6 HAFTA/ 120 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Tıbbi Mikrobiyoloji	33	4	37
Biyofizik	2	-	2
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	14	-	14
Tıbbi Biyokimya	18	-	18
İyi Hekimlik Uygulamaları	3	-	3
Seçmeli Dersler	22		22
PANEL/SEMINER	2		2
Probleme Dayalı Öğrenim	12	8	20
<b>TOPLAM</b>	<b>106</b>	<b>12</b>	<b>118</b>

Pratik Sınav Tarihi: 01.06.2023

Teorik Sınav Tarihi: 02.06.2023

## HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU

### Amaç:

Bu ders kurulunun amacı, immün sistemin işleyişini kavramak, biyokimya, ruh sağlığı ve hastalıkları konularında, hastalıkların oluşumunun kavranmasına temel oluşturacak ya da katkıda bulunacak bilgileri öğrenmektir.

### Öğrenim Hedefleri:

Vitamin benzeri bileşikleri ve eksikliklerine bağlı durumları açıklar.

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

Kanserde biyokimyasal olarak ne gibi değişikliklerin olduğunu ve tümör belirteçlerinin neler olduğu, kullanımlarında nelerde dikkat etmeleri gerektiğini bilir.

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

Antijenlere örnek verir.

Bağıışıklık sistemi ve fagositler arasındaki ilişkiyi kavrar.



Doku uygunluk antijenlerine örnek verir. Antijen işlenmesi ve sunulmasını anlatır. T hücre aktivasyon mekanizmasını anlatır. Mikrobiotayı tanımlar.

Mikrobiyota inceleme yöntemlerini sayar.

Serolojik testlere örnek verir.

Etik ve profesyonel değerleri içselleştirebilir.

Dünya sağlık örgütüne göre sağlık-hastalık kavramını tanımlar.

Günümüzde kabul edilen sağlık-hastalık kavramını tanımlar.

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

Nöroplastisite nedir, 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 kavrır.

Yetişkinliğin dönemleri ve gelişimsel özelliklerini kabaca bilir.

Yaşlılıkta olan değişiklikleri bilir.

Ölümle ilgili ruhsal süreçleri sayar.

Davranışı etkileyen psikodinamik süreçleri anlatır.

Ruhsal aygıtı tanımlar.



## HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU KONULARI

SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Nükleotid metabolizması ve Bozuklukları	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Yaşamın farklı evrelerinde biyokimyasal parametreler	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	DNA onarım mekanizmaları ve bozuklukları	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Vitamin metabolizması bozuklukları	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Karbohidrat metabolizması bozuklukları	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Lipid metabolizması bozuklukları ve tanı testleri	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Amino asit ve protein metabolizması bozuklukları	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Kanser Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
1	Tümör Belirleyicileri Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANİKLİOĞLU
2	Hastalıkların Teşhisinde Enzimler	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
TOPLAM	<b>TEORİK: 18 SAAT</b>	

SÜRE	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Biyogüvenlik	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
2	Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Mikrobiyolojide Örnek Alma, Laboratuvara Yollama Koşulları	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
2	Bakterilerin Üretilmesi (LAB)	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
1	Mikroorganizmaların Üretilmesi	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
2	Bakteri Metabolizması ve İdentifikasiyonu (LAB)	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
3	Mikroorganizmaların Genetiği	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Antibiyotik, Etki ve Direnç Mekanizmaları	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
1	Moleküler Tekniklerin Mikrobiyolojide Kullanımı	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
2	Toplum Sağlığı Açısından Önemli Patojenler	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	Bağışık Yanıt Temelleri	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
1	Antijenler	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	Doğal Bağışıklık ve Fagositoz	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	Doku Uygunluk Antijenleri	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	Antijen İşlenmesi ve Sunulması	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Mikrobiota ve Hastalıklar	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	T Hücre Aktivasyonu ve Efektör Mekanizmalar	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
1	İmmunglobulinler ve Antikor Üretimi	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	B Hücre Aktivasyonu	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
1	Immünolojik Tolerans ve Otoimmünite	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
2	Aktif ve Pasif Immünizasyon	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Kompleman Sisteminin Aktivasyonu ve Regülasyonu	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
1	Hipersensitivite Reaksiyonları	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	Transplantasyon Immünitesi	Prof.Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	Tümör Immünitesi	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
TOPLAM	<b>TEORİK: 33 SAAT</b> <b>PRATİK: 4 SAAT</b>	



SÜRE	BİYOFİZİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	İyon kanalı bozukluklarına bağlı hastalıklar: ‘Kanalopati’	Dr.Öğr.Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
TOPLAM	<b>TEORİK: 2 SAAT</b>	

<b>Ruh Sağlığı ve Hastalıkları</b>		
1	Davranış Bilimleri: Stres ve Ruh Sağlığı	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN
2	Davranış Bilimleri: Öğrenme ve Bellek	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN
2	Bilinç ve Farkındalık	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN
2	Davranış Bilimleri Dikkat ve Algı	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN
2	Merkezi Sinir Sistemi Ve Davranış İlişkisi	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN
2	Davranış Bilimleri: Çatışma, Kaygı ve Ego Savunma Mekanizmaları	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN
1	Yetişkinlik, Yaşlılık ve Ölüm	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN
2	Davranışın Psikodinamik Temelleri	Dr.Öğr.Ü. Aslı KAZĞAN KILIÇASLAN

SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İnsan bilimlerinde tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Etic ve Profesyonel Değerler; Video Gösterimi ve Kavramların Tartışılması	Dr.Öğr.Ü. İlknur AYDIN
TOPLAM	<b>TEORİK: 3 SAAT</b>	

