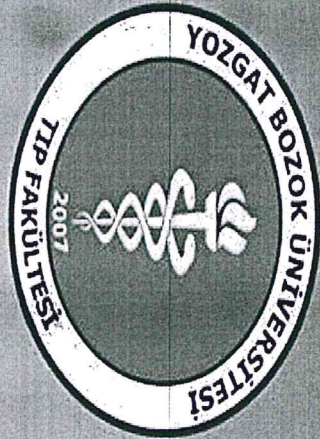


YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



DÖNEM - 2



2.1. DÖNEM 2 DERSLERİ VE KREDİLERİ

KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	P	K	AKTS
TIP 201	DOKU-İSKELET, PERİFERİK SINIR SİSTEMİ DERS KURULU	Z	6	6	9	9
TIP 202	DOLAŞIM-KAN-SOLUNUM SİSTEMİ DERS KURULU	Z	7	6	10	10
TIP 203	GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU	Z	6	4	8	8
TIP 204	SINIR SİSTEMİ DERS KURULU	Z	6	4	8	8
TIP 205	ENDOKRİN-ÜROGENİTAL DERS KURULU	Z	5	4	7	7
TIP 206	HASTALIKLARIN BİYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU	Z	6	2	7	7
TIP260	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI II	Z	2	2	3	3
Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı			38	28	52	52
DÖNEM 2 SEÇMELİ DERS LİSTESİ						
KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	P	K	AKTS
TIP251	HİSTOLOJİDE KULLANILAN TEKNİKLER	S	2	0	2	2
TIP255	BİLİMSEL HAYVAN DENEYLERİ	S	2	0	2	2
TIP256	BİLİMSEL PROJE HAZIRLAMA VE ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ	S	2	0	2	2
TIP258	BESLENME DAVRANIŞININ DÜZENLENMESİ VE KONTROLÜ	S	2	0	2	2
TIP259	HEKİM HASTA İLİŞKİSİ HAKLAR SORUMLULUKLAR	S	2	0	2	2



TIP268	SPOR HEKİMLİĞİ VE REHABİLİTASYON	S	2	0	2	2	2
TIP261	KRONİK HASTALIĞI OLAN HASTANIN EĞİTİMİ	S	2	0	2	2	2
TIP265	ADLI TOKSİKOLOJİ	S	2	0	2	2	2
TIP266	BAĞIMLILIK	S	2	0	2	2	2
TIP267	MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİKTE ÇALIŞMA YÖNTEMLERİ	S	2	0	2	2	2
TIP269	KÜMÜLATİF RISK DEĞERLENDİRİLMESİ VE HESAPLANMASI	S	2	0	2	2	2
TIP270	EGZERSİZ BİYOKİMYASI	S	2	0	2	2	2
TIP271	LİPİT ARAŞTIRMALARI VE LİPIDOMİK	S	2	0	2	2	2
TIP272	METABOLİK HASTALIKLAR	S	2	0	2	2	2
TIP273	NADİR HASTALIKLAR	S	2	0	2	2	2
	TIP BİLİŞİMİ VE DIGİTAL OKURLUK	S	2	0	2	2	2

Alan içi ve Alan dışı Seçmeli ders olarak alınması gereken AKTS toplamı

8

2. Yılda alınması gereken Toplam AKTS

60



2.2. DÖNEM 2 DERSLERİ VE SÜRELERİ

Ders	Dersin/ Ders Kurulunun Adı	Ders Süresi (Saat)		Toplam	Dağılım (Hafta)	Ders takvimi		Pratik Sınav Tarihleri	Teorik Sınav Tarihleri
		Teorik	Pratik			Başlangıç	Bitiş		
1. YARIYIL (GÜZ YARIYILI)									
TIP 201	Doku-İskelet, Periferik Sinir Sistemi Ders Kurulu	136	45	181	7	Başlangıç	01.09.2025	16.10.2025	17.10.2025
						Bitiş	17.10.2025		
TIP 202	Dolaşım-Kan-Solunum Sistemleri Ders Kurulu	153	42	195	8	Başlangıç	20.10.2025	11.12.2026	12.12.2025
						Bitiş	12.12.2025		
TIP 203	Gastrointestinal Sistem ve Metabolizma Ders Kurulu	94	26	120	5	Başlangıç	15.12.2025	15.01.2026	16.01.2026
						Bitiş	16.01.2026		
	Güz Yarıyılı Toplamı	383	113	496	20				
2. YARIYIL (BAHAR YARIYILI)									
						Başlangıç			
TIP 204	Sinir Sistemi Ders Kurulu	127	32	159	7	Başlangıç	02.02.2026	17.03.2026	18.03.2026
						Bitiş	18.03.2026		
TIP 205	Endokrin-Ürogenital Ders Kurulu	117	25	142	6	Başlangıç	23.03.2026	29.04.2026	30.04.2026
						Bitiş	30.04.2026		



TIP 206	Hastalıkların Biyolojik Temeli Ders Kurulu	90	6	96	4	Başlangıç	04.05.2026	04.06.2026	05.06.2026
						Bitiş	05.06.2026		
	Bahar Yarıyılı Toplamı	334	63	397	17				
	Dönem 2 Toplamı	717	176	893					
	Final Sınavı						22.06.2026		
	Bütünleme Sınavı						07.07.2026		

2.2.1. DÖNEM 2 SEÇMELİ DERS-1 KURULU DERS LİSTESİ

Seçmeli Dersi Kodu	Adı	Türü	Kontenjan	Yarıyıl
TIP251	Histolojide Kullanılan Teknikler	Teorik		1
TIP266	Bağımlılık	Teorik		1
TIP255	Bilimsel Hayvan Deneyleri	Teorik		1
TIP256	Bilimsel Proje Hazırlama ve Araştırma Yöntemleri	Teorik		1
TIP260	Spor Hekimliği ve Rehabilitasyon	Teorik		1
TIP265	Adli Toksikoloji	Teorik		1
TIP271	Lipit Araştırmaları ve Lipidomik	Teorik		1
Toplam Kontenjan:				



2.2.2. DÖNEM 2 SEÇMELİ DERS-II KURULU DERS LİSTESİ

Seçmeli Dersi Kodu	Adı	Türü	Kontenjan	Yarıyıl
TIP258	Beslenme Davranışının Düzenlenmesi ve Kontrolü	Teorik		2
TIP259	Hekim Hasta İlişkisi Haklar Sorumluluklar	Teorik		2
TIP261	Kronik Hastalığı 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
Toplam Kontenjan:				



2.2.3. DÖNEM 2 ZORUNLU ve SEÇMELİ DERS SAATLERİ TOPLAMI

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	126	69	195
Biyofizik	18	-	18
Fizyoloji	160	21	181
Histoloji-Embriyoloji	112	53	165
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	10	-	10
Tıbbi Biyokimya	77	4	81
Tıbbi Mikrobiyoloji	33	4	37
İyi Hekimlik Uygulamaları	43	25	68
TOPLAM	555	176	731
SEÇMELİ DERSLER	146	-	146
PANEL/SEMINER	16	-	16
TOPLAM	741	176	893

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



2.3. TIP 201: DOKU-ISKELET, PERİFERİK SINİR SİSTEMİ DERS KURULU

7 HAFTA/ 181 SAAT

01.09.2025-17.10.2025

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	32	14	46
Biyofizik	4	-	4
Fizyoloji	20	6	26
Histoloji-Embriyoloji	41	19	60
Tıbbi Biyokimya	6	-	6
İyi Hekimlik Uygulamaları	7	6	13
Seçmeli dersler	28	-	28
PANEL/SEMINER	2	-	2
TOPLAM	140	45	185

Pratik Sınav Tarihi: 16.10.2025

Teorik Sınav Tarihi: 17.10.2025



2.3. DOKU-ISKELET, PERİFERİK SINIR SİSTEMİ DERS KURULU

2.3.1. AMAÇ:

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

2.3.2. ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

1. Hareket sisteminin temel anatomik yapılarını, vücut kemik ve eklemlerini ve bu yapılarda bulunan oluşumları sayar.
2. Periferik sinir sistemine ait anatomik oluşumların yapı ve fonksiyon ilişkilerini tanımlar.
3. Duysal reseptörlerin ve sinir liflerinin tiplerini ve özelliklerini, sinir liflerinde aksiyon potansiyeli iletimini, sinapsların özellikleri ve ileti mekanizmalarını anlatır.
4. Kas içiği ve golgi tendon organının inervasyonu anlatır.
5. Sempatik ve parasempatik sistemin özellikleri, yapısal ve işlevsel farklılıklarını ifade eder. Sinirsel iletimde nörotransmitter ve reseptörlerin özelliklerini ve aralarındaki etkileşimi tanımlar. Kas hücrelerinin çeşitliliğini anlatır ve vücuttaki başlıca kas tiplerini ayırır eder.
6. İnce ve kalın filamanları ve kasılmayı oluşturmaları için nasıl kaydıklarını tanımlar. İskelet, düz ve kalp kası kasılmasında Ca²⁺ rolünü tanımlar.
7. Pratik uygulamalarla bu bilgiler pekiştirir.
8. Epitel dokusu çeşitlerini ve fonksiyonlarını eksiksiz olarak sayar.
9. Bağ dokusunu oluşturan hücreleri, ışık ve elektron mikroskopik özelliklerini belirtir. Bağ dokusunu oluşturan lifleri ve özelliklerini tanımlar. Kıkırdak dokusunun çeşitlerini ve buldukları yerleri eksiksiz olarak sayar. Kıkırdak dokusunda bulunan hücreleri ve işlevlerini tam olarak sayar.
10. Kemik dokusunun çeşitlerini eksiksiz olarak belirtir. Kemik dokusunda bulunan hücreleri ve işlevlerini tam olarak sayar. Kemik gelişiminde önemli olan faktörleri belirtir.
11. Kas dokusunun tiplerini eksiksiz sayıp ayrımını yapar.
12. Kalp kası ile çizgili kasın ayrıca özelliklerinden en az üçünü sayar. İskelet kasının kasılma mekanizmasının basamaklarını eksiksiz sayar.



13. Nöron ve dendritin genel özelliklerini bilir ve Nöroglia hücrelerini ve görevlerini eksiksiz sayar. Dişi 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.
14. Gelişimin ikinci ve üçüncü haftasında gelişen yapıları ve histolojik özelliklerini tanımlar. Plasentayı oluşturan maternal ve fetal kısımları bilir.
15. Fetüs dışında gelişen yapılar olan amniyon kesesi, vitellüs kesesi ve allantoisin işlevlerini tanımlar.
16. Kasların temel olarak geliştiği embriyonik dokuların adlarını bilir ve kalp kası gelişirken oluşan özel ileti sisteminin yapılarını sayar.
17. Öğrenci sağlıklı gelişimin, epitel, yağ, bağ, kemik ve kas dokularının nasıl oluştuğunu açıklar. Hücre döngüsü, büyümesi ve proliferasyonu ile ilgili gerekli temel bilgileri yorumlar. Sindirim/Gastrointestinal sistem, Solunum sistemi ve böbrekleri anlatır.
18. Gelişim, epitel, yağ, bağ, kemik ve kas dokular ile ilişkili hastalıkları sayar.
19. Kas kasılması ile ilgili temel biyofiziksel kavramları bilir. Makaslama kuvveti ve eğilme momenti gibi biyomekanik kavramlarını açıklar.
20. Doku ve iskelet sisteminde esneklik kavramını stres, strain ve elastiklik modülü üzerinden değerlendirebilir. İskelet kasi hücrelerinde aksiyon potansiyeli oluşumunun özelliklerini bilir.
21. İnsan bilimlerinde tıbbın yeri hakkında bilgi sahibi olur. Etik ve profesyonel değerleri içselleştirebilir. İntramusküler enjeksiyonun nasıl yapıldığı ve ilk yardımda sargı-tespit nasıl yapılır becerisini kazanır. Dahili ve cerrahi servislerdeki işleviş hakkında bilgi sahibi olur.



2.3.3. DOKU-İSKELET, PERİFERİK SINIR SİSTEMİ DERS KURULU KONULARI

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Kaslar Hakkında Genel Bilgi	Dr.Öğr.Ü.Bahadır Murat DEMİREL
2	Vücuttaki Fasyların 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, Çiğneme kasları	Dr.Öğr.Ü.Bahadır Murat DEMİREL
2	Omuz ve Kol Kasları	Dr.Öğr.Ü.Bahadır Murat DEMİREL
2	Fossa aksillaris	Dr.Öğr.Ü.Bahadır Murat DEMİREL
2	Plexus brachialis	Dr.Öğr.Ü.Bahadır Murat DEMİREL
1	Ön kol kasları ve Fossa cubiti	Dr.Öğr.Ü.Bahadır Murat DEMİREL
1	El 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 ve 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	Deri ve Eklere	Dr.Öğr.Ü.Bahadır Murat DEMİREL



2	Kafa Derisi Anatomisi, Baş ve Boyunun Sensitif Sınırları (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Boyun ve Mimik Kasları (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Üst Ekstremitte Kasları (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Sırt Bölgesi Kasları (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Alt Ekstremitte Kasları (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Fossa temporalis, Fossa infratemporalis, Fossa pterygopalatina, Parotis Bezi ve Meme (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Plexuslar (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
TOPLAM	TEORİK: 32 SAAT PRATİK: 14 SAAT	

	BIYOFİZİK	
2	Kas kasılması biyofiziği	İlgili Öğretim Üyesi
2	Biyomekanik	İlgili Öğretim Üyesi
TOPLAM	TEORİK: 4 SAAT	

	FIZYOLOJİ	
2	Aksiyon potansiyeli	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Sinir kas kavşağı	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Çizgili kasa ilişkin genel bilgiler ve kasılma teorileri	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN



2	iskelet kasısında kasılma mekanizmaları ve tipleri	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Kaslarda enerji metabolizması	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Düz kas fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Sinaptik potansiyeller	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Kas içiği ve golgi tendon organı	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Kas fizyolojisi laboratuvarı; Hayvan deneyi (LAB)	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Kas fizyolojisi laboratuvarı; İnsan deneyi (LAB)	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Spinal Refleksler	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Otonom Sinir Sistemine Giriş	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Sinir fizyolojisi laboratuvarı (LAB)	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
TOPLAM		
TEORİK: 20 SAAT		
PRATİK: 6 SAAT		

HISTOLOJİ EMBRİYOLOJİ		
2	Örtü epiteli	Doç. Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Örtü epiteli Lab-I (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Örtü epiteli Lab-II (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Bez epiteli	Doç. Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Bez epiteli (LAB)	Tüm Öğretim Üyeleri
1	Destek Dokuları	Doç. Dr. Züleyha DOĞANYİĞİT



2	Esas Bağ Dokusu	Doç.Dr.Züleyha DOĞANVIĞİT
3	Esas bağ dokusu (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
1	Kıkırdak Dokusu	Doç.Dr.Züleyha DOĞANVIĞİT
2	Kemik Dokusu	Doç.Dr.Züleyha DOĞANVIĞİT
1	Kemik Yapımı	Doç.Dr.Züleyha DOĞANVIĞİT
2	Kıkırdak Dokusu (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Kemik Dokusu (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
1	Eklemler ve Sinoviyal Zarflar	Dr.Öğr.Ü. Aslı OKAN OFLAMAZ
3	Kas Dokusu Histolojisi	Dr.Öğr.Ü. Aslı OKAN OFLAMAZ
2	Kas Dokusu Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
3	Sinir Dokusu Histolojisi	Dr.Öğr.Ü. Aslı OKAN OFLAMAZ
1	Sinir Sonlanmaları ve Reseptörler	Dr.Öğr.Ü. Aslı OKAN OFLAMAZ
2	Sinir Dokusu Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
1	Embriyolojiye Giriş ve Terminoloji	Dr.Öğr.Ü. Selda KAHVECİ
3	Erkek ve Kadın Genital Sistemlerinin Gebeliğe Hazırlanması: Gametogenez	Dr.Öğr.Ü. Selda KAHVECİ
2	Fertilizasyon, Yarıklanma, İmplantasyon	Dr.Öğr.Ü. Selda KAHVECİ
2	2. hafta: Bilaminar Embriyonik Disk	Dr.Öğr.Ü. Selda KAHVECİ
1	3. hafta: Mezoderm, Gastrulasyon, Trilaminar Embriyonik Disk, Somitler	Dr.Öğr.Ü. Selda KAHVECİ



1	Ektoderm: Nöral Tüp Gelişimi	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
1	Endoderm: Embriyonun Katlanması, Vücut duvarları, Vücut Boşlukları	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
1	Fetal Dönem	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
1	Plasenta ve Fetal Membranlar	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
1	Çoklu Gebelikler, Erken Gelişimin Moleküler Temelleri	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
2	Klinik Embriyoloji ve Yardımcı Üreme Teknikleri	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
1	Konjenital Malformasyonlar	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
2	Deri Gelişimi ve Histolojisi	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
2	Deri Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
3	Kafa kemikleri, vertebral, ekstremitel ve kasların gelişimi	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ
TOPLAM	TEORİK: 41 SAAT	

TIBBİ BİYOKİMYA		
1	Epitel dokusu biyokimyası	Prof. Dr. Meral EKİM
1	Yağ dokusu biyokimyası	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Bağ dokusu biyokimyası	Prof. Dr. Meral EKİM
2	Kemik Dokusu Biyokimyası ve Kalsiyum-Fosfor Metabolizması	Prof. Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
1	Kas Dokusu Biyokimyası	Prof. Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
TOPLAM	TEORİK: 6 SAAT	

İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI		
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Etik Profesyonel Değerler, İleri Tıp Teknolojileri	Dr.Öğr.Ü. Duygu Felek
2	Temel İletişim Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Temel Hukuk Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	İntramusküler Enjeksiyon Uygulaması (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Emre ERSOY
2	İlk Yardımda Sargı-Tespit Uygulama (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Gökler YURDAKUL
1	Klinik Ziyaretler – Cerrahi Servisde İşleyiş (PRATİK)	Doç Dr. Fatih GÖLGEİOĞLU
1	Klinik Ziyaretler – Dahili Servisde İşleyiş (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Hafize KIZILKAYA
TOPLAM		
TEORİK: 7 SAAT		
PRATİK: 6 SAAT		



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

8 HAFTA/ 195 SAAT

20.10.2025-12.12.2025

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	19	15	34
Biyofizik	6	-	6
Fizyoloji	50	8	58
Histoloji-Embriyoloji	25	12	37
Tıbbi Biyokimya	16	-	16
İyi Hekimlik Uygulamaları	9	7	16
Seğmeli dersler	28	-	28
PANEL/SEMINER	4	-	4
TOPLAM	157	42	199

Pratik Sınav Tarihi: 11.12.2025

Teorik Sınav Tarihi: 12.12.2025



2.4. DOLAŞIM, KAN VE SOLUNUM SİSTEMLERİ DERS KURULU

2.4.1. AMAÇ:

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

2.4.2. ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

1. Fötal dolaşımı anlatır.
2. Vasküler anomali ve malformasyonları tanımlar.
3. Arter, arteriol, kapiller, venül, ven ve lenfatik sistemin işlevsel özelliklerini tanımlar.
4. Kalbin anatomik özelliklerini açıklar.
5. Lenfatik sistemin anatomik özelliklerini açıklar. Solunum sisteminin anatomik özelliklerini açıklar. Akciğerlerin anatomik özelliklerini sayar.
6. Kalbin uyarılabilme ve kasılabilme özelliklerini sayar.
7. Kalbin ileti sisteminin yapısını ve işlevini açıklayabilmeli ve her bir bölümünün aksiyon potansiyellerini karşılaştırır. EKG de görülen temel dalgaları ve temsili etiketleri işlevleri, kaydedilme yöntemini ve kalbin elektriksel eksenini arasındaki ilişkiyi açıklar.
8. Kalbin sistolik ve diyastolik işlevini karşılaştırabilmesi, normal kan basıncını ve düzenlenmesini; venöz, lenfatik, koroner ve pulmoner dolaşımın özelliklerini tanımlar.
9. Bir kalp döngüsü boyunca eş zamanlı olarak EKG, nabız dalgası ve kalp seslerini kaydedebilmesi ve aralarındaki ilişkiyi gösterir.
10. Kalp döngüsü sırasında basınç, hacim ve akım değişikliklerini anlatır.
11. Kanın bileşenlerini, lökositleri ve eritrositlerde oksijeni taşıyan hemoglobinin rolünü tanımlar. Hemostaz sürecini ve mekanizmasını anlatır.
12. Çeşitli damar segmentlerinde kan akımının ve kan basıncını ölçmede kullanılan yöntemlerin temelini tanımlar.
13. Vücutta kan ve lenf akımının hangi fiziksel prensiplerle belirlendiğini anlatır.



15. Dış ortamdan alveollerin içine kadar havanın geçtiği yolları ve akciğerlerde ventilasyon-perfüzyon ilişkisini tanımlar.
16. Akciğerde gaz alışverişininin temellerini ve akciğer hacimlerini tanımlar.
17. Sistemik dolaşım ile akciğer dolaşımı arasındaki farkı ve O₂, CO₂ dokularda taşıma prensiplerini anlat. Asidozu ve alkalozu tanıyabilmeli ve bunlara yanıt olarak gelişen kompanzatuvar mekanizmaları açıklar. Solunumunu düzenleyen mekanizmaları açıklar.
18. Basit sulu spirometre ile statik ve dinamik ventilasyon testlerini tanımlar. Kanın genel histolojik özelliklerini ve bölümlerini sayar.
19. Plazma ile serumun farkını, başlıca plazma proteinlerini ve işlevlerini belirtir.
20. Kan yayması hazırlamada kullanılan histolojik boyama yöntemlerini sayar ve periferik yaymadaki kan hücrelerini tanımlar.
21. Tüm kan hücrelerinin gelişim evrelerini sayar ve histolojik yapılarını, mikroskopik ayırıcı özelliklerini bilir.
22. Arter, ven ve lenf damarlarının genel histolojik yapısını açıklayabilir ve tiplerini sayar mikroskopta kalp kapaklarının ve kalp duvarlarının histolojisini tanımlar.
23. Kan damarlarının ve kalbin embriyolojik gelişimini açıklar ve Fetal kan dolaşımını yorumlar. Kalp ve büyük damarların konjenital anomallilerinin önemini kavrar.
24. İmmun sistemde rol alan hücrelerini isimleri ve belirgin histolojik özelliklerini eksiksiz sayar. Bağışıklık tipleri ve bu süreçte rol oynayan faktörleri bilir.
25. Timusun başlıca hücrelerini ve bu hücrelerin işlevlerini eksiksiz olarak sayar.
26. Dalagın histolojik yapısını ve dolaşımını eksiksiz sayar. Lenf düğümünün histolojik yapısını ve işlevini tam olarak tanımlar.
27. Lenfoid sistem organlarının gelişim zamanlarını ve süreçte rol oynayan faktörleri tanımlar. İmmun sistem histolojisi ve embriyolojisi ile ilgili klinik yaklaşımları bilir.
28. Solunum epitelini ve hangi hücrelerden oluştuğunu, hücrelerin sitolojik özelliklerini ve görevlerini sayar, burun, larinks ve trakeanın histolojik özelliklerini tanıyabilir ve mikroskopta gösterir.
29. Alveoler hücrelerini, pulmoner süfaktantın yapısını ve görevini anlatır. Kan-hava bariyerinin yapısını ve elemanlarını tanımlar.
30. Asit baz dengesini ve kan gazı analizi için doğru numunenin nasıl alınabileceğini ve parametrelerin neler olduğunu tanımlar.
31. Koagülasyon yolunda özel ilişkilerden Trombin-fibrinogen-fibrin, Factor XIIIa, Hemofili, Anti-proteaz sistem, Trombinin otoregülasyonunu, Fibrinoliz tanınımı ve Antikoagülan maddeleri kavrar.
32. Kardiyovasküler risk değerlendirme testleri, nöro hormonal aktivasyon belirleyicileri, homosistein, apoproteinler,
33. sirkülasyon belirteçleri sayar.
34. Hemoproteinlerin yapısı, Miyogloblin (Mb), Hemogloblin (Hb), Miyogloblin ve Hemogloblin'e O₂ bağlanması ve allosterik etkileşimleri bilir.

35. Dolaşım sistemi yapı ve işlevini açıklar. Hemodinamiğin temel kavramlarını öğrenir.
36. Kalpte gerçekleşen elektriksel aktivitenin fiziksel temellerini bilir. Kalp kasi hücreesindeki aksiyon potansiyeli özelliklerini bilir.
37. Dolaşım ve solunum sisteminin biyofiziği ile ilgili yasaları bilir. Kanıt düzeylerine göre bilgiye ulaşma kaynaklarını tanımlar. Kanıt dayalı tıp ilkeleri ve tıpta kanıt bulma yöntemlerini bilir. Üst ekstremiteden kan alma becerisini kazanır.
38. Travmaya bağlı kanamalara yaklaşım ve turnike uygulama becerisini kazanır.

2.4.3. 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
2	Vücuttaki Venler	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	Medastinum Anatomisi	Doç. Dr. Seher YILMAZ
2	Kalp ve Pericardium (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
3	Arterler (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
3	Venler (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Burun, Paranasal Sinüsler (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri



2	Thorax Duvarı, Trachea (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Akciğerler, Diaphragma (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
1	Mediastinumda Bulunan Oluşumlar (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
TOPLAM	TEORİK: 19 SAAT PRATİK: 15 SAAT	

	BIYOFİZİK	
2	Kalpbe biyoelektrik olaylar ve EKG'nin temelleri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Dolaşım Biyofiziği ve Hemodinamik İlkeleri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Solumun biyofiziği	İlgili Öğretim Üyesi
TOPLAM	TEORİK: 6 SAAT	
	FIZYOLOJİ	
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	EKG	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Kalbin sinirsel kontrolü ve kalp atım hızının kontrolü	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)	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
1	Kanın görevleri ve fiziksel özellikleri	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
1	Kanın kimyasal özellikleri	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
1	Eritrositlerin İşlevleri	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
1	Kan grupları ve transfüzyon	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
1	Lökositlerin İşlevleri	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
1	Trombositlerin İşlevleri	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Hemostaz	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Kan yapımının düzenlenmesi, anemi, polisitemi	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
3	Kan fizyolojisi (LAB)	Öğr. Gör. Dr. Bircan ASLAN
2	Solunum sistemine giriş ve alveolar ventilasyon	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Akciğer yüzey gerilimi ve akciğerlerde difüzyon	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Akciğer hacim ve kapasiteleri	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Kanda solunum gazlarının taşınması	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Solunumun sinirsel ve kimyasal düzenlenmesi	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Asit-baz dengesinde solunumun rolü ve özel durumlarda solunum	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Solunum fizyolojisi (LAB)	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Egzersiz fizyolojisi	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Yükseklik ve su altı fizyolojisi	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
TOPLAM		
TEORİK: 50 SAAT		
PRAKİK: 8 SAAT		



HISTOLOJİ EMBRİYOLOJİ		
2	Periferik kan hücreleri histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Kemik iliği histolojisi ve kan hücrelerinin gelişimi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Kan hücreleri histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Kalp histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Damar histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Kalp Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Damar Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Kalp gelişimi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
1	Fetal dolasım ve gelişimsel bozukluklar	Doç.Dr.Emin KAYMAK
1	Damar histogenezi ve düzenleyici faktörler	Doç.Dr.Emin KAYMAK
1	Bağışkalsal yanıtta rol oynayan hücreler	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Primer lenfoid organların histolojisi : Timus	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Sekonder lenfoid organların histolojisi: Lenf düğümü, dalak, tonsilla, MALT	Doç.Dr.Emin KAYMAK
3	Primer ve sekonder lenfoid organların histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Üst solunum yolları histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Alt solunum yolları histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
3	Solunum sistemi histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Faringeal sistem, yüz gelişimi ve anomalileri	Doç.Dr.Emin KAYMAK
1	Solunum sisteminin gelişimi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
1	Diyafram ve Vücut Boşlukları Gelişimi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
TOPLAM		
TEORİK: 25 SAAT		
PRATİK: 12 SAAT		

TIBBİ BİYOKİMYA		
2	Asit Baz Homeostazi, Kan Gazlarının Biyokimyasal Değerlendirilmesi	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Koagülasyon ve Fibrinolitik Sistemin Biyokimyasal Değerlendirilmesi	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Kan Biyokimyası	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Hemoglobin ve Miyogloblin Biyokimyası	Prof.Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
2	Hem Sentezi	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Hem Katabolizması	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Demir Metabolizması	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Endotel ve Ateroskleroz Biyokimyası	Prof.Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
2	Vücut Sıvılarının Klinik Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
TOPLAM		
TEORİK: 16 SAAT		

İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI		
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Kanıtı Dayalı Tıp Uygulamaları	Dr.Öğr.Ü. Mustafa BAKIRCI
2	Temel İletişim Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Temel Hukuk Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Etik ve Profesyonel Değerler; Video Gösterimi ve Kavramların Tartışılması	Dr.Öğr.Ü. Mikail KUŞDOĞAN
2	Üst Ekstremiteden Kan Alma Becerisi (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Akif DEMİREL
2	Travmaya bağlı Kanamalara Yaklaşım (PRATİK)	Doç. Dr. Sevilay VURAL



1	Turnike Uygulama Becerisi (PRATİK)	Doç. Dr. Sevilay VURAL
1	Standart Hasta Uygulaması (PRATİK)	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Tıbbi Simülasyon Uygulaması (PRATİK)	Dr. Öğr. Ü. Kübra UYAR ZEKEY
TOPLAM	TEORİK: 9 SAAT PRATİK: 7 SAAT	



2.5. TIP 203: GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU

5 HAFTA/ 120 SAAT

15.12.2025-16.01.2026

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	19	12	31
Fizyoloji	21	-	21
Histoloji-Embriyoloji	14	8	22
Tıbbi Biyokimya	16	2	18
İyi Hekimlik Uygulamaları	6	4	10
Seçmeli Dersler	20	-	20
PANEL/SEMINER	2	-	2
TOPLAM	98	26	124

Pratik Sınav Tarihi: 15.01.2026

Teorik Sınav Tarihi: 16.01.2026



2.5. GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU

2.5.1. 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.

2.5.2. ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

1. Gastrointestinal sistem anatomisi ve anomalilerini sayar.
2. Portal sistem, karaciğerin, pankreas ve dalağın fonksiyonlarını açıklar. Karın ön duvarı anatomisi inguinal kanala ait yapıları sayar.
3. Gastrointestinal sistemin işlevsel önemini ve besinlerin sindirimi, emilimi ve boşaltımındaki rollerini anlar.
4. Başlıca gastrointestinal sistem salgılarını, bileşenlerini, etkilerini ve bunların üretimini düzenleyen mekanizmaları bilir. Gastrointestinal kasılmanın elektriksel temellerini, bu elektiksel aktivitenin motilite üzerine etkisi ve motilite tiplerini sayar.
5. Enerji metabolizmasını, vücut sıcaklığının düzenlenmesini, egzersizin metabolizmaya etkisini, açlık-tokluk ve şişmanlık metabolizmasını anlar.
6. Karaciğerin fonksiyonlarını sayar.
7. Ağız boşluğu ve içindeki yapıları ile farinksin bölümlerini ve histolojisini sayar.
8. Özofagusun histolojisini, midenin mikroskobik yapısını, tabakalarını ve mide bezlerini ve görevlerini anlatır. İnce ve kalın bağırsağın bölümlerini sayabilmeli, yüzey özellikmelerini, duvarının histolojik tabakalaşmasını ve hücrelerini açıklar.
9. Karaciğerin sindirim sistemindeki önemini, histolojik organizasyonunu, lobulasyonunu ve görevlerini sayar.
10. Safra yollarının histolojik yapısını, safra kesesinin tabakalarını ve histolojik özelliklerini sayar.
11. Pankreasın embriyolojisini, kanal sistemini, histolojisini, enzimlerini ve görevlerini anlatır.
12. Sindirim kanalının embriyolojisini anlatabilmeli, foregut, midgut ve hindguttan gelişen yapıları sayar.
13. Yutak cepleri, kavisleri ve yarıklarından hangi yapıların nasıl geliştiğini anlatabilir ve sindirim sistemine ait anomalilerin önemini kavrar.
14. Perikardiyal, plevral ve peritoneal boşlukların nereden ve kaçınıcı haftalarda geliştiği sayar. Diabetes mellitus'u tanımlar ve sınıflandırmasını yapar, idrar glukoz ölçümü ile ilgili yorum yapar. Ateroskleroz açısından serum lipit ve lipoprotein seviyelerini yorumlar.
15. Fenil ketonüri, akça ağaç şurubu idrar hastalığı, glisinüri gibi spesifik durumlarda biriken metabolitlerin nöronal ya da doku düzeyinde harabiyete yol açması hakkında yeterli bilgiye sahip olur.



16. Amonyak, safra tuzları ve asidleri ile karaciğer disfonksiyonu yönünden lipid, lipoprotein ve ilaçla ilgili değerlendirmeler yapar.
17. Serbest radikallerin vücutta oluşturdıkları etkileri bilir.
18. Yaşamın başlangıcında ortaya çıkan başlıca etik sorunları tanımlayabilir.
19. Nazogastrik sonda uygulaması ve intramusküler-intravenöz ilaç hazırlama becerisi kazanır.

2.5.3. GASTROİNTESTİNAL SİSTEM VE METABOLİZMA DERS KURULU KONULARI

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Ağız ve Tükürük Bezleri Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
1	Dil ve Dişlerin Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Pharynx, Oesophagus	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Karın Ön, Yan ve Arka Duvarı Anatomisi ve Karın Boşluğu Topografisi	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
1	Canalis inguinalis anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
1	Mide	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	İnce ve Kalın Bağırsak Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Karaciğer ve Safra Yolları	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Periton Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Pankreas ve Dalak	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
1	Portal Sistem	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Sindirim Kanalı Arterleri	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Ağız Anatomisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Karın Ön Duvarı Topografik Bölgeleri (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Karın Kasları ve Inguinal Kanal Anatomisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri



2	Mide ve Truncus Coeliacus (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	İnce ve Kalın Bağırsaklar ve Damarlar (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Karaciğer, Safra Yolları, Pankreas ve Dalak Anatomisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
TOPLAM		
TEORİK: 19 SAAT		
PRATİK: 12 SAAT		

FIZYOLOJİ		
1	Sindirim fizyolojisine giriş, ağızda sindirim ve yutma	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Mide Fonksiyonları ve Pankreas Salgıları	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Safra salgıları ve ince barsak sindirimi	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	İnce barsak salgılarının kontrolü ve protein, yağ,	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Protein, yağ, karbonhidrat sindirimi ve besinlerin emilimi	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Besinlerin emilimi ve beslenmenin düzenlenmesi	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Kalın barsaklarda sindirim ve dışkılama	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Metabolizma hakkında genel bilgi, Enerji metabolizması ve bazal	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Karbonhidrat, Protein ve Yağ Metabolizması	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Açlık, tokluk, susama ve obezite	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Vücut ısısının düzenlenmesi ve karaciğer Fonksiyonları	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
TOPLAM		
TEORİK: 21 SAAT		

HISTOLOJİ EMBRİYOLOJİ		
2	Üst sindirim sistemi histolojisi	Dr. Öğr. Ü. Selda KAHVECİ

3	Üst sindirim sistemi histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
4	Alt sindirim sistemi histolojisi	Dr.Öğr.Ü.Selda KAHVECI
3	Alt sindirim sistemi histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
4	Karaciğer, safra yolları, safra kesesi ve pankreas	Dr.Öğr.Ü.Selda KAHVECI
2	Karaciğer, safra kesesi, pankreas histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Üst sindirim sistemi gelişmesi ve anomalileri	Dr.Öğr.Ü.Selda KAHVECI
2	Alt sindirim sistemi gelişmesi ve anomalileri	Dr.Öğr.Ü.Selda KAHVECI
TOPLAM	TERİK: 14 SAAT	
	PRATİK: 8 SAAT	

TIBBİ BİYOKİMYA		
2	Karbohidrat Sindirimi ve Emilimi	Prof. Dr. Meral EKİM
2	Pankreas Hormonları ve Diyabet Biyokimyası	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Lipidlerin Sindirimi ve Emilimi, Lipoprotein Metabolizması	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Proteinlerin sindirimi ve Aminoasitlerin Emilimi	Prof.Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
2	Plazma Proteinleri ve Akut Faz Reaktanları	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Serum protein tayini (LAB)	Prof. Dr. Meral EKİM
2	Serbest Radikaller ve Oksidatif Stres	Prof. Dr. Meral EKİM
2	Ksenobiyotik Metabolizması	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Mineral Metabolizması	Prof. Dr. Meral EKİM
TOPLAM	TEORİK: 16 SAAT	
	PRATİK: 2 SAAT	



İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI		
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Etik ve Profesyonel Değerler, Yaşamın Başında Alınan Etik Kararlar	Dr.Öğr.Ü. Mikail KUŞDOĞAN
2	Temel İletişim Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Temel Hukuk Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Nazogastrik Sonda Uygulama (PRATİK)	Doç. Dr.Serdar KIRMIZI
2	Intramusküler-Intravenöz İlaç Hazırlama Becerisi (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü.AKIF DEMİREL
TOPLAM	TEORİK: 6 SAAT PRATİK: 4 SAAT	



2.6. TIP 204: SİNİR SİSTEMİ DERS KURULU

7 HAFTA/ 159 SAAT

02.02.2026-18.03.2026

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	42	18	60
Biyofizik	6	-	6
Fizyoloji	36	4	40
Histoloji-Embriyoloji	12	4	16
Tıbbi Biyokimya	2	-	2
İyi Hekimlik Uygulamaları	7	6	13
Seçmeli Dersler	24	-	24
PANEL/SEMINER	2	-	2
TOPLAM	131	32	163

Pratik Sınav Tarihi: 17.03.2026

Teorik Sınav Tarihi: 18.03.2026



2.6. SINIR SİSTEMİ DERS KURULU

2.6.1. AMAÇ:

Sinir sisteminin yapısal özelliklerini mikroskopik ve makroskopik olarak kavratmak ve sinir sisteminin fonksiyonlarını temel fizik ilkeleri ile birlikte yorumlayabilmek

2.6.2. ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

1. Merkezi sinir sistemi yapılarının anatomik özelliklerini tanımlar.
2. Bulbus, pons, fossa rhomboidea ve 4.karincığı tanımlar.
3. Merkezi Sinir Sistemi ile ilgili klinik anatomi bilgilerini tanımlar.
4. Kranial Sınırları sayar.
5. Göz anatomisi ve görme yollarını, kulak anatomisi ve işitme yollarını tanımlar.
6. İnen-çıkan yolları anlatabilmeli, yapısını, zarları, damarları ve BOS'u tanımlar.
7. Otonom sinir sistemini (sempatik) anlatır.
8. Bellek tiplerini, bellek rol aldığı düşünülen beyin bölgelerini, bu bölgelerin belleğin işlenmesi ve depolanmasındaki rollerini tanımlar.
9. Beynin konuşma ile ilgili fonksiyonunu anlar.
10. Motor korteks ve piramidal sistem, talamus, beyin sapı çekirdeklerinin, bazal gangliyonların, serebellumun işlevlerini tanımlar.
11. Somatomotor asosiyasyon alanları ve duysal korteks yapı ve fonksiyonlarını açıklar.
12. Beyin sapı ve retiküler formasyonun bilinç ve uyanıklıktaki rolünü, limbik sistemin bileşenleri ve beyin ödül sistemini açıklar.
13. Elektroensefalogramda (EEG) kaydedilen temel ritimleri ve uyku evrelerini sayar. Ağrı duyusuna aracılık eden uyarıları, akut, kronik ağrı ve yansıyan ağrıyı açıklar.



2.6.3. SINIR 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	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
2	Beyin Hemisferleri - Motor ve Duyu bölgeleri	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
1	Beyin Ventrikülleri	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
2	Beyin Zarları ve Sinüsleri	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
2	Sinir Sistemi Damarları	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
2	Otonom Sinir Sistemi - Sempatik Sistem	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
2	Otonom Sinir Sistemi - Parasempatik Sistem	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
2	Medulla spinalis İnen ve Çıkan Yollar	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
3	Kranial Sinirler 1-6	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
3	Kranial Sinirler 7-12	Dr. Öğr. Ü. Eylem YALMAN
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)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Pons ve Bulbus (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Cerebellum ve Mesencephalon (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Diencephalon (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
3	Sinir Sistemi Arterleri, Beyin Lobları, Beyin Zar ve Sinüsleri	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
3	Kranial Sinirler (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Göz (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Kulak (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
TOPLAM	TEORİK: 42 SAAT PRATİK: 18 SAAT	

	BIYOFİZİK	
2	Duyu biyofiziği	İlgili Öğretim Üyesi
2	Işık ve görme biyofiziği	İlgili Öğretim Üyesi
2	Ses ve işitme biyofiziği	İlgili Öğretim Üyesi
TOPLAM	TEORİK: 6 SAAT	



FIZYOLOJİ		
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
2	MSS Fizyolojisi Laboratuvarı (LAB)	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
1	Vestibüler sistem	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Postür ve denge	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Beyin kan dolaşımı ve serebrospinal sıvı fizyolojisi	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
2	Öğrenme ve bellek	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
1	Deri duyuuları	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
1	Ağrı Fizyolojisi	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
1	Otonom Sınır Sistemi: Sempatik Sistem Fizyolojisi	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
1	Otonom Sınır Sistemi: Parasempatik Sistem Fizyolojisi	Doç. Dr. Murat ÇAKIR
3	İşitme Duyusu	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
3	Görme Duyusu	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Kimyasal duyuular (tat ve koku)	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
2	Duyu Fizyolojisi Laboratuvarı (LAB)	Öğr. Gör. Dr. Atilla Fatih ÜNVER
TOPLAM		
TEORİK: 36 SAAT		
PRATİK: 4 SAAT		

HISTOLOJİ EMBRİYOLOJİ		
2	Merkezi Sinir Sistemi Histolojisi	Doç. Dr. Züleyha DOĞANVIĞİT
2	Periferik Sinir Sistemi Histolojisi	Doç. Dr. Züleyha DOĞANVIĞİT
2	Sinir Sistemi Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Sinir Sistemi Gelişmesi ve Anomalileri	Doç. Dr. Züleyha DOĞANVIĞİT
3	Göz Histolojisi	Doç. Dr. Züleyha DOĞANVIĞİT
1	Göz Gelişmesi ve Anomalileri	Doç. Dr. Züleyha DOĞANVIĞİT
2	Kulak Gelişmesi ve Histolojisi	Doç. Dr. Züleyha DOĞANVIĞİT
2	Duyu Organları Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
TOPLAM	TEORİK: 12 SAAT PRATİK: 4 SAAT	

TIBBİ BİYOKİMYA		
1	Sinir Sistemi Biyokimyası	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Beyin Omurilik Sıvısı (BOS) Biyokimyası	Dr. Öğr. Ü. Aysen CANIKLIOĞLU
TOPLAM	TEORİK: 2 SAAT	

İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI		
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Etik Profesyonel Değerler, Yaşamın Sonunda Alınan Etik Kararlar	Dr. Öğr. Ü. Mehmet Şakir TAŞPINAR

2	Temel İletişim Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Temel Hukuk Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
1	Mesleklerarası İşbirliği	Dr. Öğr. Ü. Emre ERSOY
2	Standart Hasta UYGULAMASI (PRATİK)	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	İlk Yardımda Servikal koruma Collar Uygulama Becerisi (PRATİK)	Doç. Dr. Emre GÖKÇEN
2	Tıbbi Simülasyon Uygulaması (PRATİK)	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
TOPLAM	TEORİK: 7 SAAT PRATİK: 6 SAAT	

2.7. TIP 205: ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU

6 HAFTA/ 142 SAAT

23.03.2026-30.04.2026

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	14	10	24
Fizyoloji	33	3	36
Histoloji-Embriyoloji	20	10	30
Tıbbi Biyokimya	19	2	21
İyi Hekimlik Uygulamaları	7	-	7
Seçmeli Dersler	24	-	24
PANEL/SEMINER	4	-	4
TOPLAM	121	25	146

Pratik Sınav Tarihi: 29.04.2026

Teorik Sınav Tarihi: 30.04.2026



2.7. ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU

2.7.1. AMAÇ:

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

2.7.2. ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

1. Endokrin ve ürogenital sistemler ile ilgili anatomik yapıları ve komşuluk ilişkilerini tanımlar, kadvrada ve modellerde tanıır.
2. Pelvis ve perineum'u tanımlar. Böbreğin anatomik olarak tanımlar. Erkek ve kadın genital organları söyler.
3. Hipofiz bezinin yapısı, buradan salgılanan hormonlar ve etkileri, fizyolojik olaylara yanıtta nasıl kontrol edildiğini açıklar.
4. Büyüme hormonunun büyüme ve metabolik işlevlerdeki etkileri, salgılanmasını düzenleyen mekanizmaları açıklar.
5. Vücutta kalsiyum, fosfat konsantrasyonlarının homeostazının devamının önemi ve bunun nasıl sağlandığını açıklar.
6. Troid hormonunun salgısının düzenlenmesi, homeostazda ve gelişmede etkisini açıklar.
7. Plazma glikoz konsantrasyonunu etkileyen hormonları ve etkisini, tip 1 ve tip 2 diyabet arasındaki temel farkları bilir.
8. Pankreastan salgılanan hormonları ve etkilerini açıklar.
9. Böbrek üstü bezi korteksi ve medullasında salgılanan hormonlarını, etkilerini ve bu salgılanan hormonların eksikliği ve fazlalığı nedeniyle meydana gelen hastalıkları sayar.
10. Testislerin sertoli hücreleri ve leyding hücreleri, overlerin korpus luteumu ve foliküllerden salgılanan hormonların etkileri bu hormonların seviyelerini düzenleyen mekanizmaları açıklar.
11. Spermatogenez evrelerini, hamilelik ve doğuma eşlik eden hormonal değişiklikleri, laktasyon sürecini açıklar.
12. Tipik bir nefronun yapısını ve kanlanmasını tanıır, tübüllerde maddelerin geri emilimini, sekresyonunu ve bunu etkileyen faktörleri açıklar.



13. Glomerüler filtrasyon hızını (GFR) tanımlayabilmeli, GFR'yi etkileyen ana etmenleri ve idrar boşaltma reflekslerini açıkla.
14. Klirens kavramı, böbrekte sıvı elektrolit dengesinin ayarlanmasını ve asit baz dengesinin ayarlanmasını açıkla.
15. Endokrin organların histolojisini ve gelişimini anlat.
16. Boşaltım sisteminin temel histolojik özelliklerini, böbreği, nefronu ve nefronun bölümlerinin histolojik özelliklerini say.
17. Boşaltım sisteminin embriyolojisini anlatabilmeli ve gelişim anomalilerinin önemini kavrar.
18. Üreterin, mesanenin ve üretranın histolojik özellikleri say.
19. Erkek genital sistemini, testisin histolojisini, spermiohistogenezin evrelerini ve histolojik özelliklerini ile gelişimini açıkla.
20. Dişi genital sisteminin histolojisini ve gelişimini açıkla.
21. Genital ve endokrin organların gelişiminde görülen kongenital anomalilerin önemini kavrar, bu sistemlere ait histolojik yapıları mikroskopta tanı.
22. Büyüme faktörleri ileti mekanizması ile ilgili yolları say.
23. Hipotalamus, hipofiz ve tiroid hormonların etkilerini kavrayabilmeli, Gastrointestinal hormonların görevlerini ve eksikliklerinde neler olabileceğini açıkla.
24. Eritropoietinin eritrosit üretimini uyarıcı bir faktör olarak nasıl etkin rol oynadığını ve böbrekle rolünü iyi kavrar. Kortikosteroidlerin biyolojik etkilerini açıkla.
25. Nörotransmitterlerin ve lökötrenlerin nasıl etkinlik gösterdiklerini kavrar.
26. Kalsiyum ve fosfor metabolizmasının düzenlenmesinde temel olarak rol alan üç hormonu ve kısaca bunların etkilerini özetler.
27. Primer, sekonder ve tersiyer hiperparatiroidleri kısaca anlat.
28. Kanıtı dayalı tıp ilkeleri ve tıpta kanıt bulma yöntemlerinin öğrenir.
29. Öğrenme gereksinimini doğrultusunda bilgi kaynaklarına ulaşma, bilgiyi organize etme ve bilgiyi sunmayı öğrenir.



30. Aydınlatılmış onamın temel bileşenlerini tanımlayabilir.

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

2.7.3. ENDOKRİN VE ÜROGENİTAL SİSTEM DERS KURULU KONULARI

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Böbrekler ve Ureterler	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
1	Vesica urinaria ve Urethra	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
1	Glandula thyroidea ve Glandula parathyroidea	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Pelvis ve Perine Anatomisi	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
3	Erkek Genital Organları	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
3	Kadın Genital Organları	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Glandula suprarenalis ve Thymus	Dr.Öğr.Ü. Eylem YALMAN
2	Böbrekler ve Ureterler, Vesica Urinaria ve Urethra (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Erkek Genital Organları (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Kadın Genital Organları (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Pelvis ve Perineum (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Glandula Thyroidea ve Glandula Parathyroidea Glandula Suprarenalis (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
TOPLAM	TEORİK: 14 SAAT PRATİK: 10 SAAT	

FİZYOLOJİ		
1	Nöroendokrinolojiye Giriş	Öğr.Gör.Dr.Burçin AKDAĞ
1	Hipofiz ve Hipotalamusun İşlevsel İlişkileri	Öğr.Gör.Dr.Burçin AKDAĞ

2	Adenohipofiz Hormonlarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Nörohipofiz Hormonlarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Tiroid Hormonlarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Böbrek üstü bezi Korteks Hormonlarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Böbrek üstü bezi Medulla Hormonlarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Kalsiyum ve Fosfat Metabolizmasının Endokrin Düzenlenmesi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Pankreas İç Salgılarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Kadın Üreme Hormonlarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Erkek Üreme Hormonlarının Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Endokrin İşlevli Diğer Yapılar	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Gebelik ve Laktasyon Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Büyüme, Gelişme ve Yaşlanma Fizyolojisi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Böbrek Fizyolojisine Giriş ve Böbrek Doluşımı	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Böbrek Gomerüllerinin İşlevi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Proksimal Tübüllerin İşlevi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Henle Kulpu ve Zıt – Akım Mekanizması	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Klirens Kavramı	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Su Dengesi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Elektrolit Dengesi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
2	Asit-Baz Dengesi	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
1	Mikturisyon (İdrarın Boşaltılması)	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
3	Böbrek fizyolojisi laboratuvarı (LAB)	Öğr. Gör. Dr. Burçin AKDAĞ
TOPLAM		
TEORİK: 33 SAAT		
PRAKİK: 3 SAAT		

HİSTOLOJİ EMBRİYOLOJİ		
2	Hipofiz ve Epifiz Gelişmesi ve Histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Tiroid ve Paratiroid Gelişmesi ve Histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
3	Böbreküstü Bezi, Endokrin Pankreas ve Yaygın Nöroendokrin Sistem Gelişmesi ve Histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
3	Endokrin Sistem Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
4	Uriner Sistem Histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
3	Üriner Sistem Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Üriner Sistem Gelişmesi ve Anomalileri	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Erkek Üreme Organları Histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Erkek Üreme Organları Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Dişi Üreme Organları Histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
2	Dişi Üreme Organları Histolojisi (LAB)	Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri
2	Erkek ve Dişi Üreme Organları Gelişmesi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
1	Meme Bezinin Gelişimi ve Histolojisi	Doç.Dr.Emin KAYMAK
TOPLAM		
TEORİK: 20 SAAT		
PRATİK: 10 SAAT		

TIBBİ BİYOKİMYA		
2	Hipotalamus ve Hipofiz Hormonları	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Tiroid Hormonları	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Steroid Hormonlar	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Katekolaminler	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Kalsiyum ve Fosfor Metabolizmasını Düzenleyen Hormonlar ve Tanı Testleri	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU



2	Pankreatik ve Gastrointestinal Hormonlar	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Büyüme Faktörleri	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Melatonin ve Eritropoetin, Biyokimyası ve Fonksiyonları	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Eikozanoidlerin biyosentezi ve aktivitelere	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Metabolizmanın Hormonal Kontrolü ve Obezite	Prof.Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
2	Böbrek Fonksiyon Testleri ve İdrar Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	İdrarın Biyokimyasal ve Mikroskopik Analizi (LAB)	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
TOPLAM		
TEORİK: 19 SAAT		
PRATİK: 2 SAAT		

İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI		
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Etik ve Profesyonel Değerler, Aydınlatılmış Onam	Dr. Öğr. Ü. Esra ŞAHİNGÖZ BAKIRCI
2	Temel İletişim Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Temel Hukuk Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
TOPLAM		
TEORİK: 4 SAAT		



2.8. TIP 206: HASTALIKLARIN BIYOLOJIK TEMELI DERS KURULU

4 HAFTA/ 94 SAAT

04.05.2026-05.06.2026

DERSLER	TEORIK	PRATIK	TOPLAM
Biyofizik	2	-	2
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	10	-	10
Tıbbi Biyokimya	18	-	18
Tıbbi Mikrobiyoloji	33	4	37
İyi Hekimlik Uygulamaları	7	2	9
Seçmeli Dersler	22	-	22
PANEL/SEMINER	2	-	2
TOPLAM	94	6	100

Pratik Sınav Tarihi: 04.06.2026

Teorik Sınav Tarihi: 05.06.2026



2.8. HASTALIKLARIN BIYOLOJIK TEMELI DERS KURULU

2.8.1. 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.

2.8.2. ÖĞRENİM HEDEFLERİ:

1. Vitamin benzeri bileşikler ve eksikliklerine bağlı durumları açıklar.
2. Karbonhidrat, lipid, nükleotid ve protein metabolizması bozukluklarını, kavrar.
3. Kanserde biyokimyasal olarak ne gibi değişikliklerin olduğunu ve tümör belirteçlerinin neler olduğu, kullanımlarında nelere dikkat etmeleri gerektiğini bilir.
4. İyon kanallarının işlevsel bozukluklarının biyofiziksel mekanizması, vücudun değişik sistemlerinde meydana gelen iyon kanal bozukluklarının oluşturduğu hastalıkların mekanizmalarını bilir.
5. Antijenlere örnek verir.
6. Bağışıklık sistemi ve fagositöz arasındaki ilişkiyi kavrar.
7. Doku uygunluk antijenlerine örnek verir. Antijen işlenmesi ve sunulmasını anlatır. T hücre aktivasyon mekanizmasını anlatır. Mikrobiotayı tanımlar.
8. Mikrobiyota inceleme yöntemlerini sayar.
9. Serolojik testlere örnek verir.
10. Etik ve profesyonel değerleri içselleştirebilir.
11. Dünya sağlık örgütüne göre sağlık-hastalık kavramını tanımlar.
12. Günümüzde kabul edilen sağlık-hastalık kavramını tanımlar.

13. Beyinle ilgili bilgilerimizin elde edilme yöntemlerini ve beynin davranışı etkileyen önemli bölümlerini bilir.
14. Nöroplastisite nedir, tanımlar.
15. Öğrenmenin tanımını yapar ve öğrenme biçimlerini sayar.
16. Bilinç ve Farkındalıkla ilgili beyin bölgelerini bilir.
17. Bilinç durumuna etki eden ilaçları sayar.
18. Çatışma ve kaygının mekanizmalarını, etkilerini bilir.
19. Benliğin çatışma ve kaygı ile baş etme mekanizmalarını anlatır.
20. Stres ve kaynaklarını bilir.
21. Stresle başa çıkma mekanizmalarını açıklar.
22. Stresin sağlık üzerine etkilerini kabaca kavrar.
23. Yetişkinliğin dönemleri ve gelişimsel özelliklerini kabaca bilir.
24. Yaşlılıkta olan değişiklikleri bilir.
25. Ölümle ilgili ruhsal süreçleri sayar.
26. Davranışı etkileyen psikodinamik süreçleri anlatır.
27. Ruhsal aygıtı tanımlar.

2.8.3. HASTALIKLARIN BIYOLOJİK TEMELİ DERS KURULU KONULARI

BİYOFİZİK		
2	İyon kanalı bozukluklarına bağlı hastalıklar: 'Kanalopati'	İlgili Öğretim Üyesi
TOPLAM		TEORİK: 2 SAAT

RUH SAĞLIĞI ve HASTALIKLARI		
1	Davranış Bilimleri: Stres ve Ruh Sağlığı	İlgili Öğretim Üyesi
2	Davranış Bilimleri: Öğrenme ve Bellek	İlgili Öğretim Üyesi
2	Biliş ve Farkındalık	İlgili Öğretim Üyesi
2	Davranış Bilimleri Dikkat ve Algı	İlgili Öğretim Üyesi
2	Merkezi Sinir Sistemi Ve Davranış İlişkisi	İlgili Öğretim Üyesi
1	Yetişkinlik, Yaşlılık ve Ölüm	İlgili Öğretim Üyesi
TOPLAM		TEORİK: 10 SAAT

SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Yaşamın Farklı Evrelerinde Biyokimyasal Parametreler	Prof.Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Nükleotid Metabolizması ve Bozuklukları	Prof. Dr. Meral EKİM
1	DNA Onarım Mekanizmaları ve Bozuklukları	Prof.Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN



2	Vitamin Metabolizması Bozuklukları	Prof. Dr. Meral EKİM
2	Karbohidrat Metabolizması Bozuklukları	Prof. Dr. Meral EKİM
2	Lipid Metabolizması Bozuklukları ve Tanı Testleri	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Amino asit ve Protein Metabolizması Bozuklukları	Prof.Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
2	Kanser Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Tümör Belirleyicileri Biyokimyası	Dr.Öğr.Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Hastalıkların Teşhisinde Enzimler	Prof. Dr. Ayşe Yeşim GÖÇMEN
TOPLAM		
TEORİK: 18 SAAT		

TIBBİ MİKROBİYOLOJİ		
1	Biyogüvenlik	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
2	Sterilizasyon ve Dezenfeksiyon	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Mikrobiyolojide Örnek Alma, Laboratuvara Yollama	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
2	Bakterilerin Üretilmesi (LAB)	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
1	Mikroorganizmaların Üretilmesi	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
2	Bakteri Metabolizması ve İdentifikasyonu (LAB)	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
3	Mikroorganizmaların Genetiği	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Antibiyotik, Etki ve Direnç Mekanizmaları	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
1	Moleküler Tekniklerin Mikrobiyolojide Kullanımı	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
2	Toplum Sağlığı Açısından Önemli Patojenler	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
1	Bağışık Yanıt Temelleri	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT

1	Antijenler	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
1	Doğal Bağışıklık ve Fagositoz	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
1	Doku Uygunluk Antijenleri	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
1	Antijen İşlenmesi ve Sunulması	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
2	Mikrobiota ve Hastalıklar	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
2	T Hücre Aktivasyonu ve Efektör Mekanizmalar	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
1	İmmünglobulinler ve Antikor Üretimi	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
1	B Hücre Aktivasyonu	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
1	İmmünojenik Tolerans ve Otoimmünite	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
2	Aktif ve Pasif İmmünizasyon	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
2	Kompleman Sisteminin Aktivasyonu ve Regülasyonu	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
1	Hipersensitivite Reaksiyonları	Prof.Dr. Hülva ŞİMŞEK
1	Transplantasyon İmmünitesi	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
1	Tümör İmmünitesi	Dr.Öğr.Ü. Emine YEŞİLYURT
TOPLAM		
TEORİK: 33 SAAT		
PRATİK: 4 SAAT		

İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI		
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr.Öğr.Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Etik ve Profesyonel Değerler; Video Gösterimi ve Kavramların Tartışılması	Dr.Öğr.Ü. Gülseren DEMİR KARAKILIÇ
2	Temel İletişim Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Temel Hukuk Bilgileri	İlgili Öğretim Üyesi
2	Standart Hasta Uygulaması (PRATİK)	Dr.Öğr.Ü. Kübra UYAR ZEKEY
TOPLAM		
TEORİK: 7 SAAT PRATİK: 2 SAAT		

