

YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



DÖNEM – 1

2022-2023 EĞİTİM-ÖĞRETİM REHBERİ

1.1. DÖNEM I DERSLERİ VE KREDİLERİ

KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	U	K	AKTS
BEB 650	TEMEL BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNİKLERİ KULLANIMI I	Z	0	2	1	1
TKD 103	TÜRK DİLİ I	Z	2	0	2	1
AİT 100	ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ I	Z	2	0	2	1
İNG 110	İNGİLİZCE I	Z	2	0	2	2
BEB 650	TEMEL BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNİKLERİ KULLANIMI II	Z	0	2	1	1
TKD 103	TÜRK DİLİ II	Z	2	0	2	1
AİT 100	ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ II	Z	2	0	2	1
İNG 110	İNGİLİZCE II	Z	2	0	2	2
Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı			12	4	14	10
KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	U	K	AKTS
TIP 137	HÜCRE BİLİMLERİ I DERS KURULU	Z	7	4	9	10
TIP 138	HÜCRE BİLİMLERİ II DERS KURULU	Z	6	6	9	9
TIP 139	HÜCRE BİLİMLERİ III DERS KURULU	Z	6	4	8	8
TIP 140	HÜCRE BİLİMLERİ IV DERS KURULU	Z	7	6	10	11
TIP 160	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	Z	0	8	4	4
			25	24	37	42
Zorunlu Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı			41	46	54	52
DÖNEM 1 GÜZ YARIYIL SEÇMELİ DERS LİSTESİ						
KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	P	K	AKTS
TIPS101	Nobel Ödülleri (Dr.Öğr.Ü. Yunus ARIKAN)	S	2	0	2	2
TIPS107	İnsan Sağlığında Önemli Mikroorganizmalar (Dr.Öğr.Ü. Emine Yeşilyurt ŞÖLEN)	S	2	0	2	2



TIPS109	Tıbbi Terminoloji (Anatomi Anabilim Dalı)	S	2	0	2	2
TIPS115	Temel Toksikoloji (Doç.Dr. Vugar Ali TÜRKSOY)	S	2	0	2	2
TIPS111	Sağlık Yönetimi (Halk Sağlığı Anabilim Dalı)	S	2	0	2	2
TIPS113	Deontoloji ve Tıp (Doç.Dr. Murat KORKMAZ)	S	2	0	2	2
TIPS103	Hücre ve Doku Kültürü Metotları	S	2	0	2	2
DÖNEM 1 BAHAR YARIYIL SEÇMELİ DERS LİSTESİ						
KODU	DERSİN ADI	Z/S	T	P	K	AKTS
TIPS104	Tıpta Enzimler (Prof.Dr. M.Fevzi POLAT)	S	2	0	2	2
TIPS106	Epidemiyoloji (Halk Sağlığı Anabilim Dalı)	S	2	0	2	2
TIPS117	Tıp ve Felsefe (Prof.Dr. Murat KORKMAZ)	S	2	0	2	2
TIPS118	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler (Prof.Dr.Ayşe Yeşim GÖŞMEN)	S	2	0	2	2
TIPS112	Enstrümental Analiz (Doç.Dr. Vugar Ali TÜRKSOY)	S	2	0	2	2
TIPS108	Sinyal Yolakları	S	2	0	2	2
Alan İçi ve Alan Dışı Seçmeli Olarak Alınması Gereken AKTS Toplamı						8
1. Yılda alınması gereken Toplam AKTS						60



1.2. DÖNEM | DERSLERİ VE SÜRELERİ

DERS KODU	KURULUN ADI	DERS SÜRESİ			KURUL SÜRESİ (HAFTA)	DERS TAKVİMİ	PRATİK SINAV TARİHLERİ	TEORİK SINAV TARİHLERİ
		TEORİK	PRATİK	TOPLAM				
	1. YARIYIL (GÜZ)					12 EYLÜL 2022 13 OCAK 2023		
	ORYANTASYON				1	12 EYLÜL 2022 16 EYLÜL 2022		
TIP 101	HÜCRE BİLİMLERİ I DERS KURULU	100	19	119	8	19 EYLÜL 2022 11 KASIM 2022	10 KASIM 2022	11 KASIM 2022
TIP 102	HÜCRE BİLİMLERİ II DERS KURULU	101	24	125	9	14 KASIM 2022 13 OCAK 2023	12 OCAK 2023	13 OCAK 2023
	GÜZ YARIYIL TOPLAMI	201	43	244	18			
	2. YARIYIL (BAHAR)							
TIP 103	HÜCRE BİLİMLERİ III DERS KURULU	101	23	124	9	30 OCAK 2023 31 MART 2023	31 MART 2022	1 NISAN 2022
TIP 104	HÜCRE BİLİMLERİ IV DERS KURULU	103	25	128	9	03 NISAN 2023	01 HAZİRAN 2023	02 HAZİRAN 2023
	BAHAR YARIYIL TOPLAMI	204	48	252	18			
	GENEL TOPLAM	405	91	496	36	12 EYLÜL 2022 02 HAZİRAN 2023		
	FİNAL SINAVI							19 HAZİRAN 2023
	BÜTÜNLEME SINAVI							05 TEMMUZ 2023



Ders Kodu	Dersin/ Ders Kurulunun Adı	Ders Süresi (Saat)	Dağılım (Hafta)	Ders takvimi
Güz Yarıyılı		19 EYLÜL 2022– 13 OCAK 2023		
BEB 650	TEMEL BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNİKLERİ KULLANIMI I	28	14	Başlangıç: 19 EYLÜL 2022 Bitiş: 13 OCAK 2023
TKD 103	TÜRK DİLİ I	28	14	Başlangıç: 19 EYLÜL 2022 Bitiş: 13 OCAK 2023
AİT 100	ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ I	28	14	Başlangıç: 19 EYLÜL 2022 Bitiş: 13 OCAK 2023
İNG 110	İNGİLİZCE I	28	14	Başlangıç: 19 EYLÜL 2022 Bitiş: 13 OCAK 2023
Bahar Yarıyılı		30 OCAK 2023 - 02 HAZİRAN 2023		
BEB 650	TEMEL BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNİKLERİ KULLANIMI II	28	14	Başlangıç: 30 OCAK 2023 Bitiş: 02 HAZİRAN 2023
TKD 103	TÜRK DİLİ II	28	14	Başlangıç: 30 OCAK 2023 Bitiş: 02 HAZİRAN 2023
AİT 100	ATATÜRK İLKELERİ ve İNKILAP TARİHİ II	28	14	Başlangıç: 30 OCAK 2023 Bitiş: 02 HAZİRAN 2023
İNG 110	İNGİLİZCE II	28	14	Başlangıç: 30 OCAK 2023 Bitiş: 02 HAZİRAN 2023

Not: Bu dersler için Ara Sınav ve Final sınavları her 7 haftanın sonunda yapılacaktır.

Dersin/ Ders Kurulunun Adı	Ders Süresi (Saat)	Dağılım (Hafta)	Ders takvimi
19 EYLÜL 2022 – 13 OCAK 2023			
SEÇMELİ DERS (ALAN İÇİ)	28	14	Başlangıç: 19 EYLÜL 2022 Bitiş: 13 OCAK 2023
SEÇMELİ DERS (ALAN DIŞI)	28	14	Başlangıç: 19 EYLÜL 2022 Bitiş: 13 OCAK 2023
Güz Yarıyılı Toplamı	56	28	
30 OCAK 2023 - 02 HAZİRAN 2023			
SEÇMELİ DERS (ALAN İÇİ)	28	14	Başlangıç: 30 OCAK 2023 Bitiş: 02 HAZİRAN 2023
SEÇMELİ DERS (ALAN DIŞI)	28	14	Başlangıç: 30 OCAK 2023 Bitiş: 02 HAZİRAN 2023
Bahar Yarıyılı Toplamı	56	28	



1.4. TIP 101:HÜCRE BİLİMLERİ I DERS KURULU

19 EYLÜL 2022 -11 KASIM 2022

8 HAFTA/ 105 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Biyofizik	4	-	4
Tıbbi Biyokimya	33	7	39
Tıbbi Biyoloji	20	8	28
İyi Hekimlik Uygulamaları	8	3	11
Tıp Tarihi ve Etik	21	-	21
TOPLAM	86	18	104

Pratik **Sınav** Tarihi: 10 KASIM 2022

Teorik **Sınav** Tarihi: 11 KASIM 2022

Amaç:

Bu ders kurulunun amacı öğrencilerin; hekimlik mesleğinin önemli temel unsurları, dünyada ve yurdumuzda tıbbın gelişimi, tarihi ve etik kuralları, tanı ve tedavide kullanılan fiziksel yöntemlerin temelleri, davranış bilimlerinin yapı taşları, vücudun biyolojik ve biyokimyasal işleyişi hakkında genel bilgi kazanmaları amaçlanmaktadır.

Öğrenim Hedefleri:

Bu dönemin sonunda öğrenciler;

- Bu kurulda biyokimyanın tanımını ve önemini ve diğer bilim dalları ile olan bağlantılarını kimyasal bağ, reaksiyon, peptid bağ, anomerik karbon, çözünürlük, çözelti, su ve suyun özellikleri, asit ve baz gibi temel biyokimyasal bilgilere ve terminolojiye vakıf olur.
- Biyogüvenlik açıdan uyulması gereken durumları, ilgili sembol ve işaretleri kavrar.
- Çözeltilerle ilgili çeşitli tanımları yapabilir, konsantrasyon birimlerini ve biyokimyasal açıdan önemlerini anlatır.
- Biyokimya laboratuvarında sıklıkla kullanılan malzemeleri bilir.
- Spektrofotometre ve prensipleri hakkında uygulamalı olmak üzere yeterli bilgi seviyesine ulaşabilir.
- Proteinler, karbohidratlar, heteropolisakkaritler, lipidler ve nükleotidler ile ilgili olarak yapı ve fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olur.
- Evrim kavramını, modern evrimsel ağaçların oluşturulma metodlarını öğrenir.
- Tek hücrelilikten çok hücreliliğe geçiş basamakları hakkında bilgi sahibi olur.
- Prokaryotik ve ökaryotik hücrelerin sınıflandırılmasını yapar.
- Hücre içi membran sistemleri ve organeller ile ilgili bilgiye sahip olur.
- Karbonhidratlar, lipidler ve nükleik asitlerin monomer, polimer ve supramoleküler yapılarını kavrar.
- DNA'nın genetik materyal olduğunu kanıtlayan deneyler ile ilgili bilgisi olur.



- Kromozom, DNA ve gen kavramlarını öğrenir.
- Kromatin yapısını ayrıntılı olarak bilir.
- Kromatin paketlenme basamaklarını bilir.
- DNA replikasyon mekanizmalarını bilir.
- DNA hasarı ve onarım mekanizmalarını bilir.
- DNA hasarı ve onarım bozukluğu sonucu oluşan hastalıklar ile ilgili bilgi sahibi olur.
- Transkripsiyonun düzenlenmesini ve düzenlenmede görev alan birimlerin yapı ve fonksiyonlarını kavrar ve açıklar.
- Organik kimyanın tanımını yapabilmeli ve diğer bilim dalları arasındaki ilişkiyi açıklayabilmeli; karbonun (C) kimyasal özelliklerini ve verdiği reaksiyonları kavrar.
- Organik bileşiklerin adlandırılmalarını ve fonksiyonel yapılarını anlayabilmelidir.
- Stereokimya ile ilgili özellikleri anlatır.
- Alkan, alken, alkin ve alkil halojenürler ile aromatik yapılar ve bunlara ait reaksiyonlar hakkında bilgi sahibi olur.
- Alkoller, fenoller, eterler ve karboksilik asitler ile ilgili adlandırma ve reaksiyonları hakkında ve bunların türevleri hakkında yeterli bilgiye sahip olur.
- Karbonun diğer elementlerle oluşturduğu daha büyük kompleks biyolojik yapılar hakkında yeterli bilgiye ulaşır.
- Hastalık-sağlık kavramlarının tanımını yapabilmeli, Halk sağlığının temel ilke ve faaliyetlerini ve bunların hayata nasıl geçirileceği ile Halk Sağlığı ile ilişkili diğer bilim dallarını öğrenmelidir. Başta Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) olmak üzere çeşitli ulusal ve uluslararası kuruluşlar tarafından yapılan sağlık ve hastalık kavramlarını öğrenmelidir. Sağlığın bileşenlerini ve Sağlık hizmetlerini sınıflandırır.
- Tıp tarihi ve tıp tarihi yöntem bilgisi, hekim kimliği ve hekim anlarını öğrenmelidir. Sağlık-Hastalık kavramlarını, Hipokrat ve Rasyonel tıbbın doğuşu ile dört unsur (dört humor teorisi) kuramını kavrar.
- Galen ve Galenik Tıp ile Avrupa'da Ortaçağ ve Rönesans tıbbını anlayabilmeli bilimsel devrim ve aydınlanma çağından günümüze bilimsel-deneysel tıp hizmetleri ve gelişimi ile İslam dünyasında tıp ve hastane hizmetlerini Selçuklular, Osmanlılar ve Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze kadar gelen sağlık hizmetlerini kavrar.
- Tıpta İnsan Bilimleri kavramının tanımını yapabilmeli ve tarihsel süreçteki gelişimini kavrar.
- Tıbbi karar alma mekanizmasına insani değerleri eksiksiz katar.
- Dünya sağlık örgütüne göre sağlık-hastalık kavramını tanımlar.
- Günümüzde kabul edilen sağlık-hastalık kavramını tanımlar.
- Beyinle ilgili bilgilerimizin elde edilme yöntemlerini ve beynin davranışı 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 kavrar.
- Yetişkinliğin dönemleri ve gelişimsel özelliklerini kabaca bilir.
- Yaşlılıkta olan değişiklikleri bilir.
- Ölümle ilgili ruhsal süreçleri sayar.



- Davranışı etkileyen psikodinamik süreçleri anlatır.
- Ruhsal aygıtı tanımlar.
- Profesyonel bir meslek olarak hekimliğin mutlak beceri gerektirdiğini bilir.
- El yıkama becerisini kazanır.
- Maske usulüne uygun nasıl takılır ve nasıl çıkarılır becerisini kazanır.
- Bu eğitimin sonunda öğrenci, steril eldiven nasıl giyilir ve kullanılmış eldiven nasıl çıkarılır becerisini kazanır.

1.4.3 Hücre Bilimleri I Ders Kurulu Konuları

SÜRE	BİYOFİZİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Biyofiziğe Giriş	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
2	Moleküler Biyofiziğin Temel Kavramları	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
TOPLAM	TEORİK: 4 SAAT PRATİK: 0 SAAT	

SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İyi Hekimlik Uygulamalarına Giriş	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	İletişim –Giriş	Doç. Dr. Dilşad Yıldız MİNİKSAR
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Etik ve Profesyonel Değerler Yaşam Kalitesi Bağlamında Sağlık Hizmetleri	Dr. Öğr. Ü. İlknur AYDIN
1	Etik ve Profesyonel Değerler, Hak Kavramı, Hasta Hakları, Sağlık Hakkı	Dr. Öğr. Ü. İlknur AYDIN
1	Kanıt Dayalı Tıp, Bilgi Okur Yazarlığı	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Kanıt Dayalı Tıp, Eleştirel Okuma	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Kanıt Dayalı Tıp, Kanıtların Değerlendirilmesi	Dr. Öğr. Ü. Zafer Cengiz AY
1	Hijyenik El Yıkama Becerisi (Uygulama)	Prof. Dr. Çiğdem KADER
1	Steril Eldiven Giyme-Kullanılmış Eldiven Çıkarma Becerisi	Dr. Öğr. Ü. Mustafa Küpeli
1	Bone ve Maske Takma Becerisi (Uygulama)	Dr. Öğr.Ü Davut AYDIN
TOPLAM	TEORİK: 8 SAAT PRATİK: 3 SAAT	

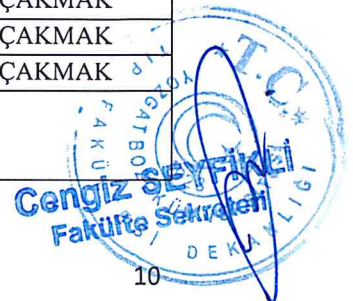


SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Biyokimya ve Organik Kimyaya Giriş	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Biyokimya ve Organik Kimyada Temel Kavramlar, Kimyasal Bağlar ve Reaktivite	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Alkanlar, Alkenler, Alkinler ve Alkil Halojenürler	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Alkoller, Fenoller, Eterler	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Aldehit ve Ketonlar, Aminler	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Karboksilik Asitler ve Türevleri	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Stereokimya ve Aromatiklik	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Su, Çözünürlük, Asitler ve Bazlar	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Zayıf Asitler, Zayıf Bazlar, pH ve Tamponlar	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Karbonhidratlar, Monosakkaridlerin Yapıları ve Karbonhidrat Türevleri	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Heteropolisakkaritler, Yapı ve Fonksiyonları	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Nükleotidler ve Kimyasal Yapıları	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Amino Asitler : Sınıflandırılmaları ve Kimyasal Yapıları	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
3	Amino Asitler : Fiziksel - Kimyasal Özellikleri, Tepkimeleri ve İzolasyonu	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
3	Peptid Bağı, Peptidler ve Polipeptidler, Polipeptidlerin Katlanması	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Proteinlerin Yapıları, Yapı Analizleri ve Proteomik	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Lipidlerin Kimyasal Yapıları ve Fonksiyonları	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Lipoproteinler; Yapı ve Fonksiyonları	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Spektrofotometri, Prensipleri ve Kullanım Alanları	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
		Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Laboratuvarıda Biyogüvenlik (LAB Grup A,B,C)	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
		Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Laboratuvarıda Kullanılan Malzemeler, Uyulması Gereken Kurallar ve Çözelti Hazırlama (LAB Grup A,B,C)	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
		Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Asit-Baz Titrasyonu (LAB Grup A,B,C)	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
		Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Spektrofotometre (LAB Grup A,B,C)	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
		Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
TOPLAM	TEORİK: 33 SAAT PRATİK: 8 SAAT	



SÜRE	TIBBİ BİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Hücresin Kökeni ve Evrimi	Doç. Dr. Ali AYDIN
2	Hücre Molekülleri ve Hücre Zarları	Doç. Dr. Ali AYDIN
2	Kalıtım, Genler, DNA	Doç. Dr. Ali AYDIN
2	Genomlar ve Transkriptomlar	Doç. Dr. Ali AYDIN
2	Proteomik ve Sistem Biyolojisi	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
2	Genom Organizasyonu	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
2	DNA Replikasyonu	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
2	Gen Transkripsiyonu ve Kontrolü	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN
2	DNA Hasar Tamiri	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN
2	Genom Varyasyonları	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN
8	Nükleik Asit Teknolojisi ve Uygulamaları, DNA teknolojisi (LAB Grup A,B,C)	Doç. Dr. Ali AYDIN, Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU, Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN MAHMUTOĞLU
TOPLAM	TEORİK: 20 SAAT PRATİK: 8 SAAT	

SÜRE	TIP TARİHİ VE ETİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Tıp Tarihi ve Tıp Tarihi Yöntem Bilgisi, Hekim Kimliği ve Hekim Anıları	Prof. Dr. Engin TUTKUN
1	Sağlık-Hastalık Kavramları ve İlk Topluluklarda ve İlk Uygarlıklarda Tıp	Doç. Dr. Vugar Ali TÜRKSOY
1	Hipokrat ve Rasyonel Tıbbın Doğuşu	Doç. Dr. Vugar Ali TÜRKSOY
1	Dört Unsur Kuramı (Dört Humor Teorisi)	Doç. Dr. Vugar Ali TÜRKSOY
1	Galen ve Galenik Tıp, Avrupa'da Ortaçağ ve Rönesans Tıbbı	Doç. Dr. Vugar Ali TÜRKSOY
1	Bilimsel Devrim ve Aydınlanma Çağından Günümüze Bilimsel-Deneysel Tıp	Doç. Dr. Vugar Ali TÜRKSOY
1	İslam Dünyasında Tıp	Doç. Dr. Mahmut KILIÇ
1	İslam Dünyasında Hastaneler	Doç. Dr. Mahmut KILIÇ
1	Selçuklular ve Osmanlılarda Tıp	Doç. Dr. Mahmut KILIÇ
1	Cumhuriyetin Kuruluşundan Günümüze Sağlık Hizmetleri	Doç. Dr. Mahmut KILIÇ
1	14 Mart Tıp Bayramı ve Önemi	Doç. Dr. Vugar Ali TÜRKSOY
1	Etik, Biyoetik, Tıp Etiği, Klinik Etik, Etik İkilem ve İlgili Kavramlar	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Temel Biyoetik Kuramları ve İlkeleri	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Hekimin Erdemleri Açısından Hekim Kimliği ve İyi Hekimlik	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Zarar Vermeme ve Yararlılık İlkeleri	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Özerkliğe Saygı ve Adalet İlkesi	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Ötenazi	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Üreme Teknolojisi, Genetik ve Etik	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Tıbbi Araştırma ve Yayın Etiği	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Tıpta Yasal Konular	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
1	Organ Transplantasyonunda Etik	Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKMAK
TOPLAM	TEORİK: 21 SAAT PRATİK: 0 SAAT	



1.5. TIP 102:HÜCRE BİLİMLERİ II DERS KURULU

14 KASIM 2022 - 13 OCAK 2023

9 HAFTA/ 125 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	6	2	8
Histoloji ve Embriyoloji	28	8	36
Tıbbi Biyokimya	23	-	25
Tıbbi Biyoloji	21	6	27
İyi Hekimlik Uygulamaları	6	6	12
Biyoistatistik	17	-	17
TOPLAM	101	22	123

Pratik **Sınav** Tarihi: 12 OCAK 2023

Teorik **Sınav** Tarihi: 13 OCAK 2023

Amaç:

Bu ders kurulunun amacı öğrencilere, anatomik terimleri ve sistemleri öğretmek, bu sistemlerin birbirleriyle ilişkileri, histolojik ve anatomik yapı, fizyolojik özellikler, işlevleri ve bu işlevlerin mekanizmaları hakkında genel bilgi ve becerileri kazandırmak ve temel biyoistatistik bilgisi ve becerisi kazandırmaktır.

Öğrenim Hedefleri :

- Biyoenerjetik ve prensipleri ile ATP ve ATP döngüsü hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar.
- Enzimler, koenzimler ve kofaktörler ile enzim kinetiği hakkında yorum yapar.
- Hücre zarı bileşenlerinin kimyasal yapıları ile hücre zarında etkileşimler ve enzimatik tepkimeler ile sinyal iletimi hakkında yorum yapar.
- Mikroskop çeşitlerini sayar, mikroskobun bölümlerini tanıır, ışık mikroskobunu kullanabilir ve canlı-cansız hücre çeşitlerini mikroskopta tanıır.
- Parafin bloklama için doku takibi protokolünü eksiksiz sayar, doku takibinde en sık kullanılan fiksatif, dehidratasyon ve şeffaflastırıcı maddelerin isimleri sayar, histokimyada en sık kullanılan boyama yöntemini ve hangi hücre kısımlarını boyadığını tam olarak sayar.
- Hücreyi oluşturan kısımları tam olarak sayar, zarla çevrili hücre organellerini eksiksiz belirtir, hücre zarının yapısını şematik olarak eksiksiz olarak çizebilir ve hücre sitoplazmasının yapısını ve içerdği molekülleri tam olarak belirtir.
- Hücre çekirdeğinin kısımlarını ve bunların işlevlerini sayar.
- Hücre bölünmesi çeşitlerini ve görüldüğü hücreleri belirtir.
- Organizmada görülen hücre şekillerinin adlarını ve bunların oluşmasındaki etkenlerle birlikte her hücre şeklinin görüldüğü organlardan en az bir tanesini söyler.
- Hücre yüzey farklılaşmalarının çeşitlerini, yapı ve fonksiyonlarını tanımlar ve de bunların görüldüğü organlara örnek verir.
- Epigenetik mekanizmalarını, çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan epigenetik yaklaşımları bilir.



- Organeller arası trafik ve hücre içi veziküler trafiği bilir.
- Taşıyıcı veziküllerin oluşumunu anlatır.
- Mitokondri yapı ve işlevlerini kavrar.
- Plazma zarını yapısını ve küçük moleküllerin taşınması ekzositoz ve endositozu öğrenmelidir kavrar.
- Hücrenin çevresindeki matriks ile ilişkisinde rol oynayan yapıları bilir.
- Protein katlanması ve işlenmesini, protein fonksiyonunun düzenlenmesini ve protein yıkımını kavrar ve açıklar.
- Nükleer zarfın yapısını, nükleer por kompleksini, nükleusun iç düzenini ve işlevsel bölgelerini tanımlar.
- Nükleolusu ve organizasyonunu, mitoz sürecinde nükleusu ve fonksiyonlarını kavrar ve açıklar.
- Hücre iskeletinin görevlerini, hücre iskeletinde bulunan proteinleri sayar.
- Hücre hareketinin nasıl gerçekleştiğini ve görev alan molekülleri bilir.
- Tıpta ve eğitiminde insan bilimleri kavramının tanımlar, yerini ve önemini bilir.
- Yaşam kalitesi bağlamında temizlik, ana-çocuk sağlığı, aile planlaması gibi sağlık hizmetlerini ve alınması gereken önlemleri sayar.
- Bilgi okur-yazarlığı ve bilgi kaynakları hakkında bilgi sahibi olur, kanıta dayalı tıp kapsamında soru oluşturma, kanıt arama ve kanıtların değerlendirilmesini, morbiditenin ölçülmesini ve araştırma sonuçlarını nasıl yorumlanacağını kavrar.
- Termometre çeşitlerini öğrenir ve vücut sıcaklığını, nabız ve kan basıncını ölçer.
- Parametrik ve non parametrik hipotez testlerinin özelliklerini ve hangi durumlarda kullanacağını bilir. Evren parametresini tahmin edebilir. Tek örneklem t testini uygulayabilir.
- Normal ve homojen dağılım gösteren değişkenlerde bağımsız iki grup karşılaştırmalarını yapabilir Normal ve homojen dağılım gösteren değişkenlerde ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırmalarını yapabilir. Gruplar arası farkları yorumlayabilir.
- Çoklu karşılaştırma testlerini uygulayabilir.
- Sayısal değişkenler için tekrarlı ölçümlerde karşılaştırma yapabilir.
- Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde bağımsız iki grup karşılaştırmalarını yapabilir. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırmalarını yapabilir Birden fazla değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilir.
- Araştırmalarda kullanılan çeşitli istatistiksel yöntemleri doğru ve uygun bir şekilde kullanarak ve analiz ederek sonuçları yorumlayabilir.



Hücre Bilimleri II Ders Kurulu Konuları

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Anatomiye Giriş	Doç.Dr.Seher Yılmaz
2	Anatomik Terimler I	Doç.Dr.Seher Yılmaz
2	Anatomik Terimler II	Doç.Dr.Seher Yılmaz
1	Sistemler Hakkında Genel Bilgi	Doç.Dr.Seher Yılmaz
2	Anatomi Laboratuvarı Tanıtımı (LAB Grup A,B)	Doç.Dr.Seher Yılmaz / Dr. Öğr. Ü. Bahadır Murat DEMİREL
TOPLAM	TEORİK: 6 SAAT PRATİK: 2 SAAT	

SÜRE	TIBBİ BİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Epigenetik	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN
3	Protein Sentezi ve İşlenmesi	Doç. Dr. Ali AYDIN
3	Proteinlerin Düzenlenmesi ve Yıkımı	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
3	Çekirdek Yapı ve Organizasyonu	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
2	Protein Trafiki	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
4	Hücre İskeleti ve Hareketi	Doç. Dr. Ali AYDIN
2	Mitokondri ve Enerji	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN
2	Plazma Zarı, Hücre Duvarı, Ekstrasellüler Matriks ve Hücre Etkileşimleri	Dr. Öğr. Ü. Aslı METİN MAHMUTOĞLU
6	Nükleik Asit Teknolojisi ve Uygulamaları, DNA teknolojisi (LAB)	Doç. Dr. Ali AYDIN, Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU, Dr. Öğr. Ü. Aslı METİN MAHMUTOĞLU
TOPLAM	TEORİK: 21 SAAT PRATİK: 6 SAAT	



SÜRE	HISTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
3	Mikroskop Çeşitleri, Temel Çalışma ve Kullanım Prensipleri	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Hücre yapısı: Hücre Bölümlerinin Mikroskopik Yapıları	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Hücre Yapısı: Zar Sistemlerinin Yapıları	Dr. Öğr. Ü. Züleyha DOĞANYİĞİT
4	Hücre Yapısı: Organeller ve İnklüzyonlar	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	Hücre Yapısı: Çekirdek	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
5	Hücre Yapısı: Hücre İskeleti, Hücrelerarası Bağlantılar	Dr. Öğr. Ü. Züleyha DOĞANYİĞİT
2	Hücre yapısı: Somatik ve Germ Hücrelerinin Bölünme ve	Dr.Aslı OKAN
2	Kök Hücreler: Embriyonik ve Erişkin Kök Hücreler, Plastisite ve Kök Hücre Tedavileri	Dr.Aslı OKAN
2	Histolojide Kullanılan Yöntemler ve Temel Prensipleri	Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
2	İmmünohistokimya Teknikleri ve Kullanım Alanları	Dr.Aslı OKAN
2	Hücre Kültürü ve Teknolojisi	Dr.Aslı OKAN
4	Hücre (LAB Grup A,B, C)	Dr. Öğr. Ü. Züleyha DOĞANYİĞİT Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
4	Histokimya (LAB Grup A,B, C)	Dr. Öğr. Ü. Züleyha DOĞANYİĞİT Dr.Öğr.Ü. Emin KAYMAK
TOPLAM	TEORİK: 28 SAAT PRATİK: 8 SAAT	

SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Kanıtı Dayalı Tıp, Bilgi Kaynakları, Kanıt Aramak	Dr. Öğr. Ü. Hacı Ali OLÇAR
1	Kanıtı Dayalı Tıp, Soru Oluşturmak	Dr. Öğr. Ü. Hacı Ali OLÇAR
2	Etilik ve Profesyonel Değerler ;Video Gösterimi ve Kavramların	Dr. Öğr. Ü. İlknur AYDIN
2	Üst Extremiteden Kan Basıncı Ölçme Becerisi (Uygulama)	Prof. Dr. Özgür ÇİFTÇİ
1	Vücut Isısı Ölçme Becerisi (Uygulama)	Doç.Dr. Zeynep Tuğba OZAN
2	Radyal ve Karotis Nabız Alma Becerisi (Uygulama)	Dr. Öğrt. Üyesi Sameh Alagha
1	Standart Hasta Uygulaması (Uygulama)	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
TOPLAM	TEORİK: 6 SAAT PRATİK: 6 SAAT	



SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Biyoenerjetik ve Prensipleri	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	ATP Döngüsü	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Yağda Çözünen Vitaminler, Yapı ve Fonksiyonları	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Suda Çözünen Vitaminler, Yapı ve Fonksiyonları	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Enzimlere Giriş	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
3	Enzim Kinetikleri	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Koenzim ve Kofaktörler	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Hücre Zarı Bileşenlerinin Kimyasal Yapısı	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Hücre Zarında Etkileşimler ve Enzimatik Tepkimeler	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Hormonlar, Kimyasal Yapıları ve Genel Özellikleri	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
3	Sinyal İletim Mekanizmaları	Dr. Öğr. Ü. Ayşen CANIKLIOĞLU
TOPLAM	TEORİK: 23 SAAT PRATİK: 2 SAAT	

SÜRE	BIYOİSTATİSTİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Hipotez Testlerine Giriş ve Tek Örneklem Testleri	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
2	Bağımsız Gruplarda İki Örneklem Testleri	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
2	Bağımlı Gruplarda İki Örneklem Testleri	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
2	Kı-Kare Testleri	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
2	Bağımsız Gruplarda İkidenden Çok Örneklem Testleri	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
1	Bağımlı Gruplarda İkidenden Çok Örneklem Testleri	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
1	Korelasyon-Regresyon Analizi	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
1	Örneklem Genişliğinin Saptanması ve Örneklem Yöntemleri I	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
1	Örneklem Genişliğinin Saptanması ve Örneklem Yöntemleri II	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
1	Sağkalım Çözümlemesi I	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
1	Sağkalım Çözümlemesi II	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
1	Diğer Regresyon Modelleri	Doç.Dr. Mahmut KILIÇ
TOPLAM	TEORİK: 17 SAAT PRATİK: 0 SAAT	



1.6. TIP 103: **HÜCRE BİLİMLERİ III** DERS KURULU

30 OCAK 2023 - 31 MART 2023

9 HAFTA / 124 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	18	13	31
Biyofizik	24	-	24
Fizyoloji	17	4	21
Tıbbi Biyokimya	16	-	16
Tıbbi Mikrobiyoloji	15	-	15
İyi Hekimlik Uygulamaları	7	5	12
TOPLAM	97	22	119

Pratik **Sınav** Tarihi: 30 MART 2023

Teorik **Sınav** Tarihi: 31 MART 2023

Amaç:

Bu ders kurulunun amacı temel fizyolojik süreçlerin, anatomik yapıların, bakteri ve mikroorganizmaların, enfeksiyon hastalıklarının, virüslerin genel özelliklerinin, kanıta dayalı tıp süreçlerinin, radyasyon hasar mekanizmalarının öğrenilmesidir.

Öğrenim Hedefleri:

- Karbonhidrat metabolizması ile ilgili olarak glikoliz, trikarboksilik asit, glikojenoliz ve pentoz fosfat ile glukuronik asit yolları ve bunların düzenlenmesi ve kontrolü ile ilgili yeterli bilgi birikimine ulaşır.
- Elektron transport sistemi ve ATP sentezi hakkında yorum yapar.
- Nükleotidlerin ve karbonhidratların biyosentezleri hakkında yeterli bilgi seviyesine ulaşır.
- Hücre zarından geçişlerin nasıl olduğu öğrenir.
- Hücre zarından potansiyel oluşum mekanizmalarını öğrenir. Hücrede aksiyon potansiyelini ve oluşum sürecini kavrar.
- İyon kanalları ve taşıyıcılar hakkında derinlemesine bilgi sahibi olur. İyonları ve bunların hücresel iletideki önemini anlar.
- Ses kavramı ve ultrases kavramını öğrenir. Ultrasesin fiziksel özellikleri ve ultrasonografinin nasıl oluştuğunu öğrenir.
- Radyasyon kavramını ve radyasyonun biyolojik etkileri hakkında genel bir bilgiye sahip olur.
- Öğrencinin bu dönem sonunda fizyolojik kontrol mekanizmalarını, vücut sıvılarının ve hücreler arası haberleşmenin özelliklerini açıklar.
- Biyolojik zarlar, biyolojik zarların elektriksel özellikleri ve bu zarlardan madde alışverişini bilir.
- Kılcal damarlarda madde alışverişinin niteliklerini açıklar.
- Mikroorganizmaların canlılar âlemindeki yerini tanımlar.



- Mikroorganizmaları sınıflandırır.
- Bakterilerin, virüslerin, riketsiyaların, klamidyaların ve bakteriofajların yapısını açıklar.
- Bakteri genetiği ve bakteriofaj ilişkisini açıklar.
- Mikroorganizmaların hücre, doku ve organ sistemleri üzerinde yarattığı değişiklikleri tanımlar.
- Mikroorganizma-konak hücre ilişkisini açıklar.
- Mikroorganizmaların beslenme ve üreme özelliklerini tarif eder.
- Mikroorganizmaların üretilmesinde kullanılan besiyerlerinin çeşitlerini ve genel özelliklerini sayar.
- Bakteriyolojik kültür için besiyerlerine ekim yapabilmek, koloni şekillerini tanımlar.
- Mikroorganizmaları boyanma özelliğine ve hücre morfolojisine göre mikroskopik olarak tanımlar.
- Boyama yöntemlerini tanımlamak; gram ve ARB boyama yöntemini anlatır.
- Işık mikroskobu, etüv, pastör fırını, otoklav, biyogüvenlik kabini ve pipet kullanmayı bilir.
- Laboratuvar uygulamaları sırasında gerekli biyogüvenlik önlemlerini öğrenmek ve universal korunma önlemlerini sayar/uygular.
- Dezenfeksiyon/ Sterilizasyon yöntemlerini sayar.
- Dünya Sağlık Örgütüne göre adölesan tanımını yapar.
- Tıbbi, psikolojik ve sosyolojik modellere göre adölesan kavramını tanımlar.
- Adölesana yaklaşım konusunu, adölesan sağlığında koruyucu, tedavi edici ve rehabilitasyon hizmetlerini değerlendirir.
- Kalp damar hastalığının tanımını yapar.
- Kalp damar hastalığının bulgularını, hastalığına yol açan risk faktörlerini ve korunma yollarını bilir.
- Enfeksiyon hastalıklarının ilk ne zaman ortaya çıktığını ve hastalıkların insanlık tarihi nasıl etkilediğini sayar.
- Enfeksiyon hastalıkların biyolojik silah olarak nasıl kullanıldığını anlar.
- Günümüzde de halen dünya çapında salgın yapabilen enfeksiyon hastalıkları olduğunun farkına varır.
- Makaleleri okuyabilir ve yorumlar.
- Etik ve Profesyonel değerler hakkında bilgi sahip olur. Hekimlerin görevleri, sorumlulukları ve hakları ile hasta hakları ve hekim-hasta ilişkilerinde iletişim konusunda bilgi sahibi olur.
- Kliniklerin ve Aile Sağlık Merkezinin işleyişlerini tanımlar ve bu yerlerde çalışan personellerin görevlerini sayar.
- Temel yaşam desteği basamaklarını tanımlar; solunum ve kalp durmasının tanımını, havayolunu açmak için uygun pozisyonların nasıl sağlanabileceği ile kalp masajını nasıl gerçekleştirebileceğini kavrar.
- Tespit yöntem çeşitlerini ve bileşenlerini, hangi durumlarda sargı tespiti yapılacağını ve nasıl uygulanacağını bilir.



2.6.3. Hücre Bilimleri III Ders Kurulu Konuları

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Kemikler Hakkında Genel Bilgi	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Üst Ekstremité Kemikleri – Clavicula, Scapulae ve Humerus	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Üst Ekstremité Kemikleri – Ön Kol ve El Kemikleri	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Ast Ekstremité Kemikleri –	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Ast Ekstremité Kemikleri – Tibia, Fibula ve Ayak İskeleti	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Thoraks İskeleti – Sternum ve Kaburgalar, Omurlar	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Neurocranium – Os frontale, Os sphenoidale, Os occipitale	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Neurocranium –	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Viscerocranium	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
1	Kafa İskeleti Bütünü	Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
3	Üst ekstremité kemikleri (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
3	Ast ekstremité kemikleri (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Sternum, Kaburgalar ve Omurlar (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
3	Neurocranium (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Viscerocranium (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
TOPLAM	TEORİK: 18 SAAT PRATİK: 13 SAAT	



SÜRE	BİYOFİZİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Hücre Membranında İyon Değişiminin Kinetiği	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
1	Moleküllerin Membrandan Difüzyonu I	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
1	Moleküllerin Membrandan Difüzyonu II	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
1	Membran Modeli ve Membran Potansiyelinin Oluşumu	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
2	Uyarılabilir Membranın Elektriksel Özellikleri I	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
2	Uyarılabilir Membranın Elektriksel Özellikleri II	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
2	İyon Kanalları	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
1	Elektroensefalografi (EEG) 'nin Biyofiziksel Temelleri	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
1	Elektromiyografi (EMG) 'nin Biyofiziksel Temelleri	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
3	Tıbbi Görüntüleme Yöntemlerinin Temel İlkeleri	Dr. Öğr. Ü. Yusuf KÜÇÜKBAĞRIAÇIK
2	Sinir Hücrelerinde Sinyal İletimi ve Sinaptik Aşırım	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
1	Ultrases ve Tıbbi Görüntüleme	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
2	Radyasyon Biyofiziğinin Temelleri	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
1	Biyolojik Sistemlerde Radyasyon Hasarının	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
1	Biyoelektrik Uygulama Araçları	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
2	Lazer ve Tıpta kullanım Alanları	Dr. Öğr. Ü. Alaaddin COŞKUN
TOPLAM	TEORİK: 24 SAAT PRATİK: 0 SAAT	

SÜRE	FİZYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Fizyolojiye Giriş	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Homeostaz	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Biyolojik Zartar	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Biyoelektrik Potansiyeller I: İyon Kanalları	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Biyoelektrik Potansiyeller II: Dindenim Potansiyeti	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
2	Biyoelektrik Potansiyeller III: Aksiyon Potansiyeti	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Hücre Zarı ve Hücre Zarında Taşıma I: Difüzyon	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Hücre Zarı ve Hücre Zarında Taşıma II: Aktif Taşıma	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
2	Su ve Vücut Sıvı Bölümleri	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Hücre Zarı ve Hücre Zarında Taşıma III: Epitel Tabakasında Madde Alışverişi	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Fizyolojik Süreçlerde Hücre Sinyal İletimi	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
2	3	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
2	Kılcal Damarlarda Madde Alışverişi	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
1	Fizyoloji Labotatuvarı Tanıtımı (LAB Grup A,B,C)	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
3	Hücre Fizyolojisi (LAB Grup A,B,C)	Doç. Dr. Ersen ERASLAN
TOPLAM	TEORİK: 17 SAAT PRATİK: 4 SAAT	



SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
3	Glikoliz ve Allosterik Kontrolü	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Glukoneogenez ve Glukoz Dışı Karbohidratların Metabolizması	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Glukojeenezis ve Glukojeenolizis	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Pentoz Fosfat ve Glukronik asit Metabolik Yolları	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
3	Trikarboksilik Asit (TCA) Döngüsü ve Kontrolü	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Elektron Transport Sistemi ve ATP Sentezi	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Nükleotid ve Nükleik Asit Metabolizması	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Karbohidratların Biyosentezi	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
TOPLAM	TEORİK: 17 SAAT PRATİK: 0 SAAT	

SÜRE	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Mikrop Dünyası ve Mikroorganizmaların Sınıflandırılması ve Kimyasal Yapısı	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
3	Bakterilerin Genel Özellikleri, Morfolojik ve Kimyasal Yapısı	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Bakteriler ve Diğer Mikroorganizmaların Metabolizması	Dr. Öğr. Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
2	Mikroorganizmalar Arası Mikrop - Çevre ve Organizma İlişkiler	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Mantarların Genel Özellikleri, Morfolojik ve Kimyasal Yapısı	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
3	Virüslerin Genel Özellikleri, Morfolojik ve Kimyasal Yapısı	Prof. Dr. Hülya ŞİMŞEK
2	Parazitlerin Genel Özellikleri	Dr. Öğr. Ü. Emine YEŞİLYURT ŞÖLEN
TOPLAM	TEORİK: 15 SAAT PRATİK: 0 SAAT	

SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Etik ve Profesyonel Değerler, Güvenilirlik ve Güvenilirliğin İhlali, Hasta Sırrının Saklanması	Dr. Öğr. Ü. İlknur AYDIN
1	Kanıt Dayalı Tıp, Kanıtların Değerlendirilmesi	Öğr. Gör. Dr. Nevin CAVLAK
1	Kanıt Dayalı Tıp, Makale Okuma	Öğr. Gör. Dr. Nevin CAVLAK
1	Kanıt Dayalı Tıp, Makale Değerlendirme	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
1	Meslekler Arası İşbirliği-Giriş	Dr. Öğr. Ü. Emre ERSOY
1	İlk Yardımda Yaralıları Taşıma Becerisi (Uygulama)	Dr. Öğr. Ü. Emre GÖKÇEN
1	Klinik Ziyaretler- Dahiliye Polikliniği (Uygulama)	Doç. Dr. Zeynep Tuğba OZAN
1	Klinik Ziyaretler- Cerrahi Polikliniği (Uygulama)	Dr. Öğr. Ü. Sameh ALAGHA
2	Standart Hasta Uygulaması (Uygulama)	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
TOPLAM	TEORİK: 7 SAAT PRATİK: 5 SAAT	



1.7. TIP 104: HÜCRE BİLİMLERİ IV DERS KURULU

03 NİSAN 2023 - 02 HAZİRAN 2023

9 HAFTA / 128 SAAT

DERSLER	TEORİK	PRATİK	TOPLAM
Anatomi	11	10	21
Tıbbi Biyokimya	18	2	20
Tıbbi Biyoloji	18	-	18
Tıbbi Genetik	27	-	27
İyi Hekimlik Uygulamaları	7	3	10
Acil Tıp	10	-	10
Probleme Dayalı Öğrenim	12	8	20
TOPLAM	103	23	126

Pratik **Sınav** Tarihi: 02.06.2022

Teorik **Sınav** Tarihi: 03.06.2022

Amaç:

Bu ders kurulunun amacı etik ve profesyonel değerlerin, hekim hasta ilişkisinin, hücresel döngünün, kanser gelişiminin, kalıtsal hastalıkların, genetik değerlendirmenin, acil servis işleyişinin ve ilk yardımın öğretilmesidir.

Öğrenim Hedefleri:

- Anatomi bilgisinin kendisine sağlayacağı faydaları kavramalıdır. Kemik yapısı kafa kemikleri ve ekstremiteler kemiklerini sayabilmelidir. Aminoasitlerin ve azotlu bileşiklerin, yağ asitleri ve lipidlerin sentezleri ve oksidasyonları ile kontrol mekanizmaları hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmalı ve yorum yapar.
- Proteinlerin sentez sonrası modifikasyonları ile protein döngüsü ve önemi hakkında yorum yapabilmeli ve biyomoleküllerde yapı-işlev ilişkisini açıklamalıdır.
- Kâğıt kromatografisinin kullanım alanını uygulamalı olarak görür ve yorum yapar.
- Farmakoloji ve toksikolojinin temel kavramlarını tanımlar.
- İlaçların farmasötik şekillerini sıralayabilecek ve ilaç uygulama yollarını açıklar.
- Reseptörlerin ilaç etkisi açısından önemini açıklar.
- İlaçların etki mekanizmalarını sayar.
- Yeni ilaç geliştirme aşamalarını açıklar.
- İlaç reseptör etkileşiminin terapötik ve toksik etkiler açısından rolünü açıklar.
- İnsan genom projesinin nasıl yapıldığını, genetik verilerin nasıl elde edildiği ve nasıl değerlendirildiğini bilir.
- Kalıtım temellerini, kalıtım modellerini ve mendelyen kalıtımı bilir.
- Kalıtımın atipik şekillerini öğrenir; uniparental dizomi ve genomik imprinting gibi kavramları yorumlar.
- Mendel tipi olmayan kalıtımı kavrar. Mendel dışı kalıtım ile ilişkili hastalıkları yorumlar.
- Otozomal tek gen kalıtımı, otozomal baskın kalıtımı ve otozomal çekinik kalıtımı kavrar ve açıklar.
- Cinsiyete bağlı kalıtımı, X'e bağlı kalıtımı ve Y'ye bağlı kalıtımı bilir.



- Atipik Mendel kalıtımı, psödootozomal kalıtımı ifade eder.
- Kromozomlardaki sayısal düzensizlikleri, öploid ve anöploid tanımlar ve oluşum nedenlerini bilir.
- Otozomal ve gonozomal kromozom bozukluklarını kavrar.
- Kromozomlardaki yapısal düzensizliklerini ve oluşum mekanizmalarını bilir.
- Kromozom anomalilerini belirlemek için kullanılan sitogenetik ve moleküler genetik yöntemlerini tanımlar.
- Sayısal kromozom anomalileri sonucu oluşan kromozomal hastalıkları tanımlar.
- Yapısal kromozom anomalileri sonucu oluşan kromozomal hastalıkları tanımlar.
- Kromozomal hastalıkların etiyolojisini ve tekrarlama riskini bilir.
- İnsan Genom Projelerinin amaçlarını, girdi ve çıktılarını sayar.
- Preimplantasyon ve prenatal tanı yöntemlerini bilir, karşılaştırır.
- Farmakogenetikle tanımlanan genotip-ilaç etkileşimlerine örnek verir.
- VDJ rekombinasyonunun nasıl gerçekleştiğini ifade eder ve önemini kavrar.
- TCR eksikliğine bağlı immün yetmezlik sendromları hakkında bilgi sahibi olur.
- Çoklu malformasyon sendromlarının etiyolojisinde yer alan faktörleri öğrenir
- Dismorfolojide en sık görülen anomalileri örneklendirir.
- Genetik değerlendirmenin nasıl yapılması gerektiğini ve genetik danışmanlığın klinikte önemini kavrar.
- Sinyal iletim moleküllerini ve reseptörlerini sayar.
- Tirozin Kinazlar, MAP Kinaz, PI3 Kinaz ve Fosfolipaz C/Kalsiyum yolakları ile sinyal iletimini açıklar.
- Kök hücre kavramını bilir.
- Hücresel yeniden programlama ve rejeneratif tıp hakkında açıklama yapar.
- Kanserin moleküler temellerini öğrenir.
- Hücre döngüsü sürecini ve evrelerini tanımlar.
- Hücre döngüsü kontrol noktalarını, hücre döngüsü gelişiminin düzenleyicilerini ve fonksiyonlarını bilir.
- Mitoz bölünme ve aşamalarını açıklar.
- Mayoz bölünme, oosit mayozunun düzenlenmesi ve döllenme sürecini tanımlar.
- Hücre ölümünü, tiplerini ve farklarını açıklar.
- Hücrede apoptoz oluşum nedenlerini, apoptoz mekanizmalarını ve yolaklarını kavrar ve açıklar tanımlar.
- Kanserin gelişimini ve nedenlerini ve kanser hücrelerinin özellikleri tanımlar açıklar.
- Tümör virusları, onkogenleri ve protoonkogenleri tanımlar.
- Tümör baskılayıcı genleri, işlevlerini, onkogen ve tümör baskılayıcı genlerin tümör gelişimindeki rollerini bilir.
- Kanserden korunma, erken tanı ve moleküler tanı kavramlarını kavrar ve açıklar.
- Psikoseksüel gelişim kuramının ve özelliklerinin sayar.
- Psikoseksüel gelişim kuramına göre gelişim dönemleri ve özelliklerinin anlatır.
- Bilişsel gelişim kavramını değerlendirir.
- Piaget'nin bilişsel gelişim dönemlerini sayar.
- Bilişsel gelişimde önemli etmenleri değerlendirir.
- Küratif tedavi ve palyatif tedavi kavramlarını, adjuvan ve neoadjuvan kavramlarını bilir.
- Kanserde ağrı tedavisinin önemi, destek tedavinin yeri, kanser cerrahisi ve radyasyon onkolojisi konusunda açıklama yapar.



- Kanser tedavisinde medikal onkoloji ve kanser immünoterapisinin yeri hakkında bilgi verir.
- HIV/AIDS ve CYBH'nin önemini ve bulaşma yollarını sayar.
- HIV/AIDS sorununun yaygınlığını, dünyayı ve ülkemizi nasıl etkilediğini anlar.
- Hastalığın evrelerinin, klinik bulgularının ve tedavi yaklaşımının ne olduğunu bilir.
- HIV enfeksiyonunun bulaşmasının nasıl önleneceğini bilir.
- CYBH'ların her birinin belirti ve bulgularının neler olduğunu, bulaşmanın nasıl önleneceğini bilir.
- Temel istatistik ve bioistatistik ile ilgili kavramları ve kullanıldığı durumları bilir.
- Evreni tanımlayan merkezi ve yaygınlık ölçülerini bilir ve bunları hesaplar.
- Bir araştırma için örneklem büyüklüğünü hesaplayabilir ve uygun örneklem yöntemi kullanarak evrenden örneklem seçer.
- Çıkarımsal istatistik testlerini, hangi tür verilerde ve durumlarda hangi testlerin kullanılacağını bilir.
- Arama motorlarının tıp ve sağlık bilimlerindeki yeri ve önemi ile sağlık veri tabanlarının neler olduğunu kavrar.
- Örnek olgular üzerinden prognoz, olası komplikasyonlar, tedavi ve korunma tedbirlerini konularında yorum yapar.
- Kanıta dayalı tıp uygulamaları ve sorunları hakkında yeterli bilgiye sahip olmalı ve PICO metodunun ne olduğunu bilir.
- Grupların hazırlamış olduğu örnek olgu üzerinden tanı, tedavi, prognoz ve komplikasyonlar ile korunma tedbirlerini kavrar.
- Etik ve profesyonel değerler, hekim hasta ilişkisi, güvenirlilik, hasta hakları ve mahremiyeti konularını kavrar.
- İntramüsküler ilaç hazırlama, uygulama tekniği ve bölgesi konuları; klinikler ve servisleri ve bunların çalışma ilkeleri, prensipleri ve hangi hastaların hangi kliniğe yatılacağı ve benzeri konularda yapılması gerekenleri bilir.
- Nükleik asit ve proteinlerin genetik tanıdaki yerini ve önemini ve kullanım alanlarını kavrar
- Günümüz teknolojisinde hastalıktan sorumlu bir genin nasıl bulunabileceğini örneklerle ifade eder.

Hücre Bilimleri IV Ders Kurulu Konuları

SÜRE	ANATOMİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Eklemler Hakkında Genel Bilgi	Doç.Dr.Seher Yılmaz
1	Omuz Kuşak Eklemleri ve Omuz Eklemi	Doç.Dr.Seher Yılmaz
2	Dirsek, El Bilek ve Elin Eklemleri	Doç.Dr.Seher Yılmaz
2	Pelvis İskeletinin Eklemleri ve Kalça Eklemi	Doç.Dr.Seher Yılmaz
2	Diz, Ayak Bilek ve Ayak Eklemleri	Doç.Dr.Seher Yılmaz
1	Thoraks İskeletinin Eklemleri	Doç.Dr.Seher Yılmaz
1	Kafatasının Eklemleri ve Çene Eklemi	Doç.Dr.Seher Yılmaz
2	Üst Ekstremitate Eklemleri (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Pelvis İskeletinin Eklemleri ve Kalça Eklemi (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel

2	Diz, Ayak Bilek ve Ayak Eklemleri (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Kafa İskeletinin Bütünü, Kafatasının Eklemleri ve Çene Eklemi (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
2	Thorax İskeletinin Eklemleri (LAB)	Doç.Dr.Seher Yılmaz/ Dr. Öğr.Ü. Bahadır Murat Demirel
TOPLAM	TEORİK: 11 SAAT PRATİK: 12 SAAT	

SÜRE	TIBBİ BİYOKİMYA	ÖĞRETİM ÜYESİ
3	Amino Asitlerin Katabolizması ve Üre Döngüsü	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
3	Amino Asitlerin ve Azotlu Bileşiklerin Biyosentezi	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
2	Yağ Asitlerinin Oksidasyonu	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
1	Keton Cisimleri	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Yağ Asitlerinin Sentezi ve Kontrolü	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Lipidlerin Sentezi	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
3	Proteinlerin Sentezi, Proteinlerin Sentez Sonrası Modifikasyonları	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Protein Döngüsü ve Önemi	Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
1	Biyomoleküllerde Yapı-İşlev İlişkisi	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT
2	Kağıt Kromatografisi (LAB Grup A,B,C)	Prof. Dr. Muhammet Fevzi POLAT Dr.Öğr.Ü.Ayşen CANIKLIOĞLU
TOPLAM	TEORİK: 18 SAAT PRATİK: 2 SAAT	

SÜRE	TIBBİ BİYOLOJİ	ÖĞRETİM ÜYESİ
3	Hücre Sinyal İletimi	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
3	Hücre Döngüsü ve Kontrolü	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN MAHMUTOĞLU
2	Hücre Bölünmesi	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN MAHMUTOĞLU
2	Hücre Ölümü	Dr.Öğr.Ü. Aslı METİN MAHMUTOĞLU
2	Hücre Yenilenmesi	Doç.Dr. Nihal İNANDIKLIOĞLU
2	Kanserin Gelişimi ve Nedenleri	Doç. Dr. Ali AYDIN
2	Kanserin Moleküler Temelleri	Doç. Dr. Ali AYDIN
2	Kanser Tedavisinde Kullanılan Moleküler Yöntemler	Doç. Dr. Ali AYDIN
TOPLAM	TEORİK: 18 SAAT PRATİK: 0 SAAT	


Cengiz SEYFİKLİ
 Fakülte Sekreteri

SÜRE	TIBBİ GENETİK	ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Tıbbi Genetiğe Giriş	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
1	Gametogenez	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
1	Kromozomların Yapı ve Fonksiyonları	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
1	Kalıtım Temelleri, Kalıtım Modelleri	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Mendel Tipi Kalıtım	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Kromozom Hastalıkları	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
3	Kromozom Anomalilerinin Oluşum Mekanizmaları	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Kalıtsal Metabolik Hastalıklar	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
1	Multifaktoriyel Kalıtım	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Mendel Tipi Olmayan (NonMendelyan) Kalıtım	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Moleküler Genetikte Kullanılan Yöntemler	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Gen Haritalaması ve İnsan Genom Projesi	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Prenatal Tanı Yöntemleri	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
1	Farmakogenetik	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
1	İmmunoloji ve Genetik	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
1	Genetik Değerlendirme, Genetik Danışmanlık	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
2	Dismorfolojiye Giriş	Dr. Öğr. Ü. Yunus ARIKAN
TOPLAM	TEORİK: 27 SAAT PRATİK: 0 SAAT	

SÜRE	İYİ HEKİMLİK UYGULAMALARI	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	İnsan Bilimlerinde Tıp	Dr. Öğr. Ü. Fethi Sada ZEKEY
2	Etik ve Profesyonel Değerler ; Video Gösterimi ve Kavramların Tartışılması	Dr. Öğr. Ü. İlknur AYDIN
1	Kanıtı Dayalı Tıp, Arama Motorları, Veri Tabanları ve Arama İpuçları	Öğr. Gör. Dr. Nevin CAVLAK
1	Kanıtı Dayalı Tıp, Örnek Olgu Değerlendirmesi, Ödev	Öğr. Gör. Dr. Nevin CAVLAK
1	Kanıtı Dayalı Tıp, Kavramların Tartışılması, Sunulması	Öğr. Gör. Dr. Nevin CAVLAK
3	Temel Yaşam Desteği (Uygulama)	Doç. Dr. Ökkeş Hakan MİNİKSAR
TOPLAM	TEORİK: 7 SAAT PRATİK: 3 SAAT	

SÜRE	ACİL TIP	ÖĞRETİM ÜYESİ
2	Acil Servis İşleyişi ve Triage Yönetimi	Dr. Öğr. Ü. Levent ALBAYRAK
2	Temel ve İleri Yaşam Desteği	Dr. Öğr. Ü. Sevilay VURAL
2	Travma Olgularına Genel Yaklaşım ve İlk Yardım	Doç. Dr. İbrahim ÇALTEKİN
2	Bilinç Bozukluklarında İlk Yardım	Doç. Dr. İbrahim ÇALTEKİN
1	Yanık, Sıcak Çarpması ve Donma Durumlarında İlk Yardım	Dr. Öğr. Ü. Emre GÖKÇEN
1	Yaralanmalarda İlk Yardım	Doç. Dr. Emre GÖKÇEN
TOPLAM	TEORİK: 10 SAAT PRATİK: 0 SAAT	

SÜRE	PROBLEME DAYALI ÖĞRENİM	ÖĞRETİM ÜYESİ
20	PDÖ	İlgili Tüm Öğretim Üyeleri
TOPLAM	TEORİK: 12 SAAT PRATİK: 8 SAAT	

