



2022-2023 Eğitim Yılı
Dönem I
3. Ders Kurulu
“HÜCRE BİLİMLERİ-II”
Eğitim Programı

Eğitim Başkoordinatörü	: Prof. Dr. Gamze ÇAN
Dönem Koordinatörü	: Doç. Dr. Esin AKGÜL KALKAN
Koordinatör Yardımcısı	: Doç. Dr. Merve Meliha HIZ ÇİÇEKLİYURT Öğr. Gör. Dr. Levent ELEVİLİ
Ders Kurulu Başkanı	: Doç. Dr. Özlem COŞKUN
Ders Kurulu Başkan Yardımcıları	Öğr. Gör. Dr. Levent ELEVİLİ Dr. Öğr. Üyesi Duygu Sıddıkoğlu
Eğitim Süresi	: 5 Hafta
Ders Kurulu Tarihleri	: 19 Aralık 2022-20 Ocak 2023
AKTS kredisi	: 7 kredi
Pratik sınav	: 19 Ocak 2023
Teorik sınav	: 20 Ocak 2023
DERS KURULU ÜYELERİ	
Tıbbi Genetik	: Prof. Dr. Fatma SILAN
Fizyoloji	: Doç. Dr. Hüseyin Avni EROĞLU
Tıbbi Biyoloji	: Prof Dr. Özlem YAYINTAŞ Doç. Dr. Meliha Merve ÇİÇEKLİYURT Dr. Öğr. Üyesi Ferah CÖMERT ÖNDER
Biyokimya	: Doç. Dr. Hilal ŞEHİTOĞLU
Biyofizik	: Doç. Dr. Özlem COŞKUN Dr. Öğr. Üyesi Özlem ÖZTOPUZ
Temel Mesleki Becerileri	Prof Dr. Okhan AKDUR Doç. Dr. Murat DAŞ Doç. Dr. Canan AKMAN Dr. Öğr. Üyesi Gökhan AKDUR Dr. Öğr. Üyesi Okan BARDAKÇI Arş. Gör. Dr. Ezgi YUDUM ARSLAN Arş. Gör. Dr. Muhammed Taha TOPAL Arş. Gör. Dr. Ünzile ATALAY Arş. Gör. Dr. Meryem KARTAL Arş. Gör. Dr. Nurhak ALTINDAĞ

Panel-1: Efsanelerde genetik/konjenital anomaliler

Biyokimya Anabilim Dalı- Doç Dr. M. Hilal ŞEHİTOĞLU

Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı-Doç Dr. Fatma BEYAZIT



Anabilim Dalı / Dersin Adı	Ders ve Soru Sayıları			Soru Sayısı	
	Kuramsal	Uygulama	Toplam	Teorik	Uygulama
FİZYOLOJİ (FİZ)	9	1 (x4)	10	13	2
BİYOKİMYA (BK)*	17	1 (x8)	18	23	2
BIYOFİZİK (BF)	14	---	14	21	-
TIBBİ GENETİK (TG)	4	5 (x4)	9	6	7
TIBBİ BİYOLOJİ (TB)	13	2 (x4)	15	19	3
Temel Mesleki Beceriler (TMB)	---	1 (x20)	1	-	2
PANEL	1	---	1	2	-
Toplam	58	10	68	84	16
TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI			12		
ATATÜRK İLKELEİ VE İNKILAP TARİHİ			12		
YABANCI DİL			10		
MESLEKİ İNGİLİZCE			12		
SEÇMELİ DERS			24		

Ders Kurulunun Amacı

Ders kurulunda, biyomoleküllerin ve hücreye entegrasyonlarının, hücrelerin yapısının, hücrede molekül hareketlerinin ve hücre zarından taşınmanın; karbonhidrat ve lipidlerin biyokimyasal özellik, sentez ve metabolizmalarının, kalıtım prensiplerinin, Mendeliyen ve non- Mendeliyen kalıtım özelliklerinin, pedigrî çiziminin, mutasyonların etkilerinin ve genetik analiz yöntemlerinin; hücreye radyasyonun etkilerinin, histolojik inceleme yöntemlerinin öğrencilere kazandırılması amaçlanmıştır.

Ders Kurulunun Öğrenim Hedefleri:

- D1K3.1.** Sayısal ve yapısal kromozomal anomalileri kavrar.
- D1K3.2.** Otozomal ve gonozomal kromozomal anomalileri öğrenir
- D1K3.3** Moleküler genetikte temel tanı için numune alma uygulamalarını açıklar.
- D1K3.4** Kromozom ve seks kromatin eldesi ve analiz basamaklarını uygular
- D1K3.5** Biyoinformatik analizi uygular
- D1K3.6.** Nadir hastalıkların sosyal etkileri ve genetik testlerin olası etik ve sosyal etkilerini açıklar.
- D1K3.7.** Karbonhidrat yapılarını, çeşitlerini, sindirim, emilim ve metabolizmasını açıklar
- D1K3.8** Lipidlerin yapılarını, çeşitlerini, sindirimi, emilimi ve metabolizmasını, kolesterol metabolizmasını açıklar
- D1K3.9** Protein, karbonhidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonlarını deneysel olarak gerçekleştirir
- D1K3.10** Tanıda kullanılan biyoelektriksel potansiyelleri kavrar.
- D1K3.11** Ölçü ve gözlem araçlarının genel özelliklerini açıklar.
- D1K3.12** Radyoaktivitenin tanımını yaparak tarihçesini açıklar.
- D1K3.13** Radyoaktivitenin hücre üzerine etkisini açıklar.
- D1K3.14** Radyoaktivitenin tıpta kullanımını kavrar.
- D1K3.15** Elektromagnetik enerjinin temel özelliklerini açıklar.
- D1K3.16** Kromatografi ve elektroforez yöntemlerini açıklar.
- D1K3.17** Hücre sinyal mekanizmalarını ve hücresel sinyal iletimini açıklar
- D1K3.18.** İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu ile Hücre Döngüsünü ve kontrol mekanizmalarını açıklar.
- D1K3.19** Hücresel Yaşlanma ve Ölüm mekanizmalarını ve Kök Hücreleri açıklar.
- D1K3.20** Protein sentezini, proteinlerin hücre içi yönlendirilmesi ile modifikasyonlarını ve protein yıkım süreçlerini açıklar
- D1K3.21** Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücrelerinin İncelenmesi ve Barr Cisimciği açıklar
- D1K3.22** Fizyolojiye girişi ve homeostaz kavramını, biyolojik ritimleri açıklar.
- D1K3.23** Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite, hücre zarından taşınma kavramlarını açıklar
- D1K3.24** Kontrol mekanizmalarını kavrar.
- D1K3.25** Çevreye uyumu kavrar.
- D1K3.26** Fizyoloji laboratuvar araçlarını tanıır.
- D1K3.27** Efsanelerde genetik/konjenital anomaliler panelinde anlatılanları değerlendirir
- D1K3.28** Temel yaşam desteği beceri rehberine uygun biçimde temel yaşam desteği verir

Ölçme değerlendirme

Ders kurulu sonunda her biri 1 puan değerinde ve kuramsal ders sayılarına göre dengeli dağıtılmış çoktan seçmeli sorulardan oluşan bilgi sınavı yapılır. Uygulamalar için ise uygulama sınavları düzenlenir. Teorik ve uygulama sorularının dağılımı üstteki tabloda verilmiştir. Sayılan puanların birleştirilmesi ile 100 puanlık ders kurulu notu hesaplanır. Bu not, diğer ders kurullarından aldığı notlarla birlikte değerlendirilerek yıl sonu sınavına %60 oranında etki eder. Değerlendirmede kurulda bulunan tüm dersler için %50'lik baraj uygulanır.



KOD	ÖĞRENİM HEDEFİ	DERS ADI	DERS KODU	ANABİLİM DALI	EĞİTİM YÖNTEMİ	ÖLÇME DEĞERLENDİRME
D1K3.1	Sayısal ve yapısal kromozomal anomalileri kavrar					
D1K3.1.1	Sayısal kromozomal anomalileri kavrar	Kromozomal Anomaliler		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.1.2	Yapısal kromozomal anomalileri kavrar	Kromozomal Anomaliler		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.1.3	Otozomal ve gonozomal kromozomal anomalileri öğrenir	Kromozomal Anomaliler		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.1.4	Mikrodelesyon/duplikasyon ve kopya sayısı değişimlerini bilir	Kromozomal Anomaliler		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2	Kromozom ve seks kromatin eldesi ve analiz basamaklarını uygular					
D1K3.2.1	Periferik kan örneğinden kromozom analizi için numune alabilir, saklama ve transferi bilir.	Kromozom analizi için hücre kültürü hazırlanarak ekim yapılması		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.2	Periferik kan örneğinden kromozom eldesinde hangi hücrelerin incelendiğini açıklar	Kromozom analizi için hücre kültürü hazırlanarak ekim yapılması		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.3	Kromozom eldesi için medyum hazırlanması ve ekimi bilir	Kromozom analizi için hücre kültürü hazırlanarak ekim yapılması		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.4	Kültüre ne miktarda kan ekileceğini hesaplar	Kromozom analizi için hücre kültürü hazırlanarak ekim yapılması		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.5	Periferik kan örneğinden hücre kültürüne ekim yapmayı bilir.	Kromozom analizi için hücre kültürü hazırlanarak ekim yapılması		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.6	Hücre kültürünün ne kadar sürede sonlandırılması gerektiğini öğrenir	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.7	Kolşisin uygulamasının amacını kavrar	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.8	Harvest işleminin aşamalarını sıralar	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.9	Hipotonik solüsyonun içeriğini sayar	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.10	Hipotonik solüsyon hazırlar	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.11	Fiksasyon solüsyonun içeriğini ve oranlarını sayar	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.12	Fiksasyon solüsyonu hazırlar	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.13	Harvest işlemini yapar	Kromozom analizi için hücre kültürünün sonlandırılması ve harvest işlemleri		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.14	Harvest işlemi sonucunda elde edilen pelleti lam üzerine yayar	Kromozom analizi için preparat hazırlanması ve bantlama işlemleri GTG bantlama		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.15	Yaşlandırma işlemi için hot plate kullanımını, uygun süre ve sıcaklıkları öğrenir	Kromozom analizi için preparat hazırlanması ve bantlama işlemleri GTG bantlama		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.2.16	Tripsin solusyonunu hazırlar	Kromozom analizi için preparat hazırlanması ve bantlama işlemleri GTG bantlama		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.17	Boyama işlemi için Giemsa solusyonu hazırlar	Kromozom analizi için preparat hazırlanması ve bantlama işlemleri GTG bantlama		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.18	Tripsinizasyon ve boyama işlemlerini yapar	Kromozom analizi için preparat hazırlanması ve bantlama işlemleri GTG bantlama		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.19	Bantlanıp boyanmış preparatlardan kromozomları inceleyebilir	Kromozom analizi için preparat hazırlanması ve bantlama işlemleri GTG bantlama		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.20	Lyon hipotezini kavrar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.21	Yanak sürüntüsünde biyolojik örnek alır	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.22	Alınan örnekten preparat hazırlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.23	Hazırlanan buccal smear preparat örneğinin orsein boya ile boyanmasını sağlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.24	Lamel ile kapatıp ışık mikroskopunda değerlendirir	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.25	10X objektife boyanmış hücreleri tanımlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.26	100X objektife boyanmış hücreleri tanımlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.27	Hücre membranı ve çekirdeğini tanımlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.28	Membrana bitişik orsein ile koyu boyanmış sinyali tanımlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.29	Bu sinyalin 46,XX bireylerde inaktif X kromozomu olduğunu tanımlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.30	Bu sinyali seks kromatini olarak tanımlar	Seks Kromatin Analizi		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.31	İnsanda kromozom analizi için kullanılan non-invaziv biyolojik materyalleri öğrenir	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.32	Kromozom analizinde kullanılan heparinize periferik kan kültürü basamaklarını kavrar	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.33	Zorunlu prolifer edilmiş lenfosit hücrelerinden preparat hazırlar	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.34	Hücrelerin Giemsa ile boyanmasını ve kromozomların Tripsin ile bantlanma basamaklarını uygular	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.35	Preparatları 10X ışık mikroskopunda değerlendirir	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.36	Kültür sonrası bölünmüş interfaz ve metafaz hücrelerini tanımlar	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.37	Metafaz plaklarını 100X objektif ile değerlendirir	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.38	Bantlanmış ve bantlanmamış insan kromozomlarını tanımlar	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.39	Kromozomları Danver sistemine göre sınıflar	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.40	İnsan 1, 9, 16, 21, 22, X ve Y kromozomları tanımlar	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.2.41	İnsan 1, 9, 16, 21, 22, X ve Y kromozomlarının farklılıklarını açıklar	Kromozom Analizi-Karyotip		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.3	Biyoinformatik analizi uygular					
D1K3.3.1	Raporda yazan tanımlanmış mutasyonun etkisini bilgisayar ortamında mutasyon çeşidine uygun çeşitli ücretsiz veri tabanlarında araştırır	Biyoinformatik Analiz		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.3.2	İntronik mutasyonlar için Human splicing finder veritabanını kullanır	Biyoinformatik Analiz		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.3.3	Varsome, OMIM veritabanlarını kullanır	Biyoinformatik Analiz		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.3.4	Raporda yazan tanımlanmış mutasyonun etkisini bilgisayar ortamındaki çeşitli ücretsiz veri tabanlarına göre yorumlar	Biyoinformatik Analiz		Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4	Nadir hastalıkların sosyal etkileri ve genetik testlerin olası etik ve sosyal etkilerini açıklar.					



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.4.1	Treacher Collins sendromu örneğinde dismorfik fenotipik özelliklerini öğrenmek	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) Mutasyonların fenotipik etkilerinin tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.2	Yeni mutasyon-sporadik olgu ilişkisini öğrenmek	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.3	Yeni mutasyon sıklıklarını, tiplerini ve tekrarlama riskini öğrenmek	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.4	Yeni mutasyon sonrası tekrarlama riskini hesaplar	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.5	Yeni mutasyon tiplerini sıralar	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.6	Fitness –yeni mutasyon ilişkisini öğrenir	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.7	Treacher Collins hastalığı tedavisini öğrenir	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.8	Fonksiyonel sorunların cerrahi olarak düzeltilmesini öğrenir	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.9	Kozmetik sorunların cerrahi olarak çözümlenmesini tartışır	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.10	Cerrahi dışındaki tedavi seçeneklerini değerlendirir	OD Hastalık Örneğinde (Treacher Collins send) yeni mutasyonların tartışılması	TG_U01, 02	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.11	Mucize Filmi hakkında tartışma	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.12	Konjenital anomali kavramını tanımlar	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.13	Nadir hastalık (Rare disease) kavramını tanımlar	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.14	Nadir hastalıklar ile ilgili veri tabanlarını örnekendirir (Orphanet, OMIM)	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.15	Dismorfik hastalıklarda probandın dışlanmasını tartışır	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.16	Hastanın ailesinin tedavi sürecinden etkilenmesi hakkında yorum yapar	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.17	Probandın ebeveynlerinin kendini suçlaması, genetik danışmanın önemini kavrar	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.18	Dismorfik hastalıklarda sosyal sorunların çözümü için hekimin yapabileceklerini değerlendirir	Genetik hastalıkların-konjenital anomalilerin-Nadir hastalıkların Sosyal etkileri	TG_U03	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.4.19	Genetik hastalık – özellik ayırımı yapar	Film İzleme	TG_U04,05	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.20	Toplum sağlığı ve etik konusunu tartışır	Film İzleme	TG_U04,05	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.21	Heterozigot avantajını kavrar	Film İzleme	TG_U04,05	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.22	Fitness kavramını tanımlanır	Film İzleme	TG_U04,05	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.23	Mutasyonların avantaj sağlayabileceğini öğrenir	Film İzleme	TG_U04,05	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.24	Gattaca filmi hakkında tartışma	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.25	Öjeniyi tanımlar	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.26	Tarihteki öjeni hareketlerini öğrenir	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.27	Öjeni hareketlerinin dayandığı iddiaları öğrenir	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.28	Ülkemizde prenatal tanı konusundaki yasal uygulamaları hatırlar	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.29	Genetik hastalıkların önlenmesinin ailenin sağlığı için olduğunu ve bunun öjeni ile farklarını açıklar	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.30	Günümüzde Ülkemizdeki Preimplantasyon tanı endikasyonlarını sıralar	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.31	Ülkemizde preimplantasyon ve prenatal cinsiyet seçiminin yasak olduğunu öğrenir	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.32	Bazı ülkelerde preimplantasyon tanı ile cinsiyet seçimi yapıldığını öğrenir	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.33	Cinsiyet ve diğer fenotipik özelliklerin seçimini tartışır	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.4.34	Embriyo seçimini ve etik ilkeleri tartışır	Genetik hastalıkların önlenmesi ve öjeni kavramının tartışılması	TG_U06	Tıbbi Genetik	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.5	Karbonhidrat yapılarını, çeşitlerini, sindirim, emilim ve metabolizmasını açıklar					
D1K3.5.1	Disakkaritlerin oluşumunu açıklar	Karbonhidratların Yapıları	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.2	Oligosakkaritleri tanımlar	Karbonhidratların Yapıları	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.3	Polisakkaritleri tanımlar	Karbonhidratların Yapıları	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.4	İzomerliği açıklar	Karbonhidratların Yapıları	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.5	Karbonhidratların sindirimini açıklar	Karbonhidratların Sindirimi	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.6	Karbonhidratların sindirimini hangi organlarda gerçekleştiğini hatırlar	Karbonhidratların Sindirimi	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.7	Karbonhidratların sindiriminde görevli olan enzimleri sıralar	Karbonhidratların Sindirimi	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.8	Karbonhidratların emilimini açıklar	Karbonhidratların Emilimi	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.9	Karbonhidratların emiliminde görevli olan taşıyıcıları sayar	Karbonhidratların Emilimi	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.10	Karbonhidratların sindirim ve emilimin bozukluklarını tanımlar	Karbonhidratların Sindirimi ve Emilimi	BK_01	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.11	Glikolizi tanımlar	Glikoliz ve piruvatın oksidasyonu	BK_02	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.12	Glikolizin gerçekleştiği hücre içi organeli tanımlar	Glikoliz ve piruvatın oksidasyonu	BK_02	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.13	Glikolizin hız kısıtlayıcı basamaklarını sıralar	Glikoliz ve piruvatın oksidasyonu	BK_02	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.14	Glikolizin son ürününü açıklar	Glikoliz ve piruvatın oksidasyonu	BK_02	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.5.15	Glikolizin basamaklarını sıralar	Glikoliz ve piruvatın oksidasyonu	BK_02	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.16	Piruvatın oksidasyonunu tanımlar	Piruvatın oksidasyonu	BK_02	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.17	Piruvatın oksidasyonunda görevli olan enzimi açıklar	Piruvatın oksidasyonu	BK_02	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.18	Trikarboksilik asit döngüsünün gerçekleştiği hücre içi organeli söyler	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.19	Trikarboksilik asit döngüsünü tanımlar	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.20	Trikarboksilik asit döngüsünün enzimlerini sıralar	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.21	Trikarboksilik asit döngüsünün ürünlerini yorumlar	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.22	Trikarboksilik asit döngüsünün hız kısıtlayıcı basamaklarını sayar	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.23	Trikarboksilik asit döngüsünün enerji bilançosunu çıkarır	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.24	Trikarboksilik asit döngüsünde görevli koenzimleri sayar	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.25	Trikarboksilik asit döngüsünün bağlantılı olduğu diğer metabolik yolları açıklar	Trikarboksilik Asit Döngüsünün	BK_03	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.26	Yüksek enerjili fosfat bileşiklerini sayar	Yüksek enerjili fosfat bileşikleri	BK_04	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.27	ATP molekülünün yapısını açıklar	Yüksek enerjili fosfat bileşikleri	BK_04	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.28	Oksidatif fosforilasyonu tanımlar	Yüksek enerjili fosfat bileşikleri	BK_04	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.29	Substrat düzeyinde fosforilasyonu tanımlar	Yüksek enerjili fosfat bileşikleri	BK_04	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.30	Ekzergonik reaksiyonu tanımlar	Yüksek enerjili fosfat bileşikleri	BK_04	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.31	Endergonik reaksiyonu tanımlar	Yüksek enerjili fosfat bileşikleri	BK_04	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.32	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyonu tanımlar	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyon	BK_05	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.33	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyonun gerçekleştiği organeli söyler	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyon	BK_05	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.34	Elektron transport zinciri komplekslerini sayar	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyon	BK_05	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.35	Elektron transport zincirinde matrikse proton pompalama basamaklarını sayar	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyon	BK_05	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.36	Elektron transport zincirinde ATP sentezi için pompalanması gereken proton sayısını hesaplar	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyon	BK_05	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.37	Elektron transport zincirini inhibe eden bileşiklerini sayar	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyon	BK_05	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.38	Oksidatif fosforilasyonu inhibe eden bileşiklerini sayar	Elektron transport zinciri ve oksidatif fosforilasyon	BK_05	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.39	Glikojen molekülünün tanımlar	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.40	Glikojen molekülünün yapısını çizer	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.41	Glikojen sentez basamaklarını sayar	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.42	Glikojen sentezinde düz zincir yapısından sorumlu enzimi söyler	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.43	Glikojen sentezinde dallanmadan sorumlu enzimi söyler	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.44	Glikojenezin enerji bilançosunu çıkarır	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.45	Glikojen yıkımından sorumlu olan enzimlerini sıralar	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.46	Glikojen yıkım basamaklarını sayar	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.47	Glikojen metabolizmasının düzenlenmesini yorumlar	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.48	Glikojen depo hastalıklarını sıralar	Glikogenez ve glikojenoliz	BK_06	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.5.49	Glikoneogenezi tanımlar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.50	Glikoneogenezin gerçekleştiği organları sayar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.51	Glikoneogenezin gerçekleştiği hücre içi organelleritanımlar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.52	Glikoneogenez substratlarını sayar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.53	Glikoneogenezin basamaklarını sıralar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.54	Glikoneogenezin kontrol basamaklarını açıklar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.55	Glikoneogenezin enerji bilançosunu çıkarır	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.56	Glikoneogenezi tanımlar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.57	Glikoneogenezin düzenlenmesini yorumlar	Glikoneogenez	BK_07	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.58	Fruktoz metabolizmasını açıklar	Diğer monosakkarid ve aminoşekerlerin metabolizması	BK_08	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.59	Fruktoz metabolizmasında görevli enzimleri sayar	Diğer monosakkarid ve aminoşekerlerin metabolizması	BK_08	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.60	Fruktoz metabolizma bozukluklarını tanımlar	Diğer monosakkarid ve aminoşekerlerin metabolizması	BK_08	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.61	Galaktoz metabolizmasını açıklar	Diğer monosakkarid ve aminoşekerlerin metabolizması	BK_08	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.62	Galaktoz metabolizmasında görevli enzimleri sayar	Diğer monosakkarid ve aminoşekerlerin metabolizması	BK_08	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.63	Galaktoz metabolizma bozukluklarını tanımlar	Diğer monosakkarid ve aminoşekerlerin metabolizması	BK_08	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.64	Pentoz fosfat yolunu tanımlar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.65	Pentoz fosfat yolunun gerçekleştiği hücre içi organeli söyler	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.66	Pentoz fosfat yolunun oksidatif reaksiyonlarını sıralar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.67	Pentoz fosfat yolunun non-oksidatif reaksiyonlarını sayar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.68	Pentoz fosfat yolunun oksidatif reaksiyonları sonucunda oluşan ürünleri tanımlar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.69	Pentoz fosfat yolunda oluşan NADPH'nin ve pentozların kullanıldığı yerleri açıklar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.70	Pentoz fosfat yolunun düzenleyici enzimini tanımlar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.71	Glukoz 6 fosfat dehidrojenaz enzim eksikliği tablosunu yorumlar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.72	NADPH oksidaz eksikliği tablosunu yorumlar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.73	Methemoglobinemi tablosunu tanımlar	Pentoz fosfat yolu	BK_09	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.74	Glikoproteini tanımlar	Glikoprotein ve proteoglikanlar	BK_10	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.75	Proteoglikanı tanımlar	Glikoprotein ve proteoglikanlar	BK_10	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.76	Glikoprotein sentezini açıklar	Glikoprotein ve proteoglikanlar	BK_10	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.77	Glikoprotein ve proteoglikanları sayar	Glikoprotein ve proteoglikanlar	BK_10	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.5.78	Mukopolisakkaridozları tanımlar	Glikoprotein ve proteoglikanlar	BK_10	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6	Lipidlerin yapılarını, çeşitlerini, sindirimi, emilimi ve metabolizmasını, kolesterol metabolizmasını açıklar					
D1K3.6.1	Lipidlerin fizyolojik özelliklerini açıklar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.2	Lipidleri sınıflandırır	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.6.3	Yağ asitlerini isimlendirir	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.4	İzomerlik kavramını lipidlerde tanımlar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.5	Nötral yağları (Triaçilgliseroller) tanımlar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.6	Bileşik lipidlerin yapı-fonksiyon ilişkisini tanımlar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.7	Membran yapısı üzerinde bileşik lipidleri açıklar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.8	Lipid sindirimi ve emilimini tanımlar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.9	Lipitlerin ağız ve midede gerçekleşen sindirimini enzimleriyle birlikte açıklar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.10	Safra kesesi ve özelliklerini, kese uyarımını ve kontrol mekanizmalarını açıklar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.11	Lipitlerin ince barsaktaki emiliminin hormonal kontrolünü açıklar	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.12	Lipidlerin yıkım mekanizmalarını reaksiyonlarıyla gösterir	Lipidler ve sindirimi ile emilimi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.13	Yağ asidi yapısında yer alan yapı elemanlarını şekil üzerinde gösterir	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.14	Yağ asidi kaynaklarını tanımlar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.15	De novo yağ asidi sentezini tanımlar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.16	Yağ asidi sentez basamaklarını tek tek açıklar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.17	Yağ asidi sentezinde görevli enzimlerin fonksiyonlarını açıklar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.18	Yağ asidi zincirinin uzaması için gerekli şartları yorumlar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi	BK_11	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.19	BALL döngüsünü tanımlar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi-2	BK_13	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.20	Yağ asidi sentezinde BALL döngüsünün önemini açıklar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi-2	BK_13	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.21	Yağ asidi biyosentezinin hangi yollarla düzenlendiğini açıklar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi-2	BK_13	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.22	Triaçilgliserol biyosentez yolunu enzimleriyle birlikte sayar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi-2	BK_13	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.23	Triaçilgliserol biyosentez yolunun kontrol noktalarını açıklar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi-2	BK_13	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.24	Liponeojenezin hangi durumlarda gerçekleştiğini açıklar	Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi-2	BK_13	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.25	Yağ asidi oksidasyonu için gerekli elemanları sayar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-1	BK_14	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.26	Oksidasyon basamaklarını enzimleriyle birlikte sıralar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-1	BK_14	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.27	Yağ asidi oksidasyonunun kontrol mekanizmalarını açıklar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-1	BK_14	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.28	Yağ asitlerinin β - oksidasyonu reaksiyon basamaklarını sıralar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-1	BK_14	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.29	Yağ asitlerinin β - oksidasyonunun önemini açıklar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-1	BK_14	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.30	Oksidasyon sonucu enerji bilançosunu hesaplar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-1	BK_14	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.31	Yağ asitlerinin diğer oksidasyon çeşitlerini ve nerelerde gerçekleştiğini açıklar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-1	BK_14	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.8.32	Keton cisim kavramını tanımlar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-2	BK_15	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.33	Keton cisimcikleri sıralar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-2	BK_15	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.34	Keton cisimciklerinin sentez ve yıkım reaksiyonlarını enzimleriyle açıklar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-2	BK_15	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.6.35	Keton cisimlerinin kontrol mekanizmasını tanımlar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-2	BK_15	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.36	Keton cisimlerinin kolesterol sentezi ile bağlantısını açıklar	Yağ asitlerinin oksidasyonu ve keton cisimcikleri-2	BK_15	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.37	Lipoprotein kavramını tanımlar	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.38	Lipoproteinlerin kolesterol ve diğer lipit bileşenleri ile ilişkisini açıklar	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.39	Lipoproteinlerin yapı elemanlarını şekil üzerinde gösterir	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.40	Lipoproteinlerin elektroforez, ultrasentrifüj, ultrafiltrasyon ve elektron mikroskobu yöntemleri ile nasıl ayrıldıklarını açıklar	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.41	Lipoproteinlerin alt gruplarını tanımlar	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.42	Lipoproteinlerin metabolik özelliklerini açıklar	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.43	Klinik açıdan önemlerini açıklar	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.44	HDL, LDL, VLDL, şilomikron kavramlarını klinik bulgularla ilişkilendirir	Lipoproteinler	BK_16	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.45	Kolesterol kavramını tanımlar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.46	Kolesterolün kimyasal yapısını çizer	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.47	Kolesterol tayin yöntemlerini açıklar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.48	Kolesterolün biyo fonksiyonlarını klinikle ilişkilendirir	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.49	Kolesterol biyo sentezi enzimlerini sayar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.50	Kolesterol biyo sentezi kontrol mekanizmalarını yorumlar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.51	Kolesterol sentezine glukagon ve insülinin etkilerini açıklar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.52	Kolesterol sentez bozukluklarını sayar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.53	Ateroskleroz-kolesterol ilişkisini yorumlar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.6.54	Kolesterol ve sentezindeki diğer ürünleri açıklar	Kolesterol sentezi, kolesterolden sentezlenen diğer bileşikler	BK_17	Tıbbi Biyokimya	Teorik	ÇSS
D1K3.7	Protein, karbonhidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonlarını deneysel olarak gerçekleştirir					
D1K3.7.1	Protein, karbonhidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonları gerekli çözeltileri hazırlar	Protein, karbonhidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonları	BK_U01	Tıbbi Biyokimya	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.7.2	Protein tanıma deneylerinden en az birini yapar	Protein, karbonhidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonları	BK_U01	Tıbbi Biyokimya	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.7.3	Karbonhidrat ölçümü yapar	Protein, karbonhidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonları	BK_U01	Tıbbi Biyokimya	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.7.4	Lipidlerin tanıtıcı reaksiyonlarını deneysel olarak gerçekleştirir	Protein, karbonhidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonları	BK_U01	Tıbbi Biyokimya	Pratik	Uygulama Sınavı



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.7.5	Renk dönüşümlerini fark eder	Protein, karbohidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonları	BK_U01	Tıbbi Biyokimya	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.7.6	Deney sonuçlarını yorumlar	Protein, karbohidrat ve lipidlerin tanıtıcı reaksiyonları	BK_U01	Tıbbi Biyokimya	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.8	Tanıda kullanılan biyoelektriksel potansiyelleri kavrar.					
D1K3.8.1	Uyarılabilir hücreler, aksiyon potansiyelleri, biyoelektrik ilişkilerini açıklar.	Klinikte Biyoelektrik potansiyeller	BF_01	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.8.2	Sinir uyarıları iletiminin fizyolojik temellerini açıklar	Klinikte Biyoelektrik potansiyeller	BF_01	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.8.3	Uyarı yayılması ile ilgili temel kavramları açıklar	Klinikte Biyoelektrik potansiyeller	BF_01	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.8.4	Hücre membranı elektriksel eşdeğer devresini açıklar	Klinikte Biyoelektrik potansiyeller	BF_02	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.8.5	Kalpdeki Biyoelektrik potansiyelleri anlatır.	Klinikte Biyoelektrik potansiyeller	BF_02	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.9	Ölçü ve gözlem araçlarının genel özelliklerini açıklar.					
D1K3.9.1	Biyoelektrotları anlatır.	Biyoelektrik ölçü ve gözlem araçları	BF_03	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.9.2	Biyoelektrik sinyallerinin çoğaltılmasını açıklar.	Biyoelektrik ölçü ve gözlem araçları	BF_03	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.9.3	Yanıt gösterici sistemleri (osiloskoplar vs) anlatır.	Biyoelektrik ölçü ve gözlem araçları	BF_03	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.9.4	Sinyal gözlenmesinde, saklanmasında ve analizinde bilgisayarı kullanmayı öğrenir.	Biyoelektrik ölçü ve gözlem araçları	BF_04	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.9.5	Biyoelektrik uygulamaları (iyontoforez,elektronarkoz,elektronik pacemaker vs) anlatır.	Biyoelektrik ölçü ve gözlem araçları	BF_04	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.10	Radyoaktivitenin tanımı yaparak tarihçesini açıklar.					
D1K3.10.1	Radyoaktif ışınların özelliklerini bilir.	Radyoaktivite ve ölçüm yöntemleri	BF_05	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.10.2	İyonize radyasyon ve iyonize olmayan radyasyon hakkında bilgi verir ve özelliklerini açıklar.	Radyoaktivite ve ölçüm yöntemleri	BF_05	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.10.3	Radyasyon doz birimlerinin her birini tanımlar	Radyoaktivite ve ölçüm yöntemleri	BF_06	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.10.4	Fiziksel ve biyolojik yarı ömür kavramlarını birbirinden ayırt eder.	Radyoaktivite ve ölçüm yöntemleri	BF_06	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.11	Radyoaktifliğin hücre üzerine etkisini açıklar.					
D1K3.11.1	Radyasyonun hücre içerisindeki molekülleri ve atomları hangi yolla uyardığını anlatır.	Radyasyonun biyolojik etkileri	BF_07	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.11.2	Radyasyonun biyolojik etkilerini (deterministik ve stokastik) sınıflandırır.	Radyasyonun biyolojik etkileri	BF_07	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.11.3	Radyasyonun hücre ve doku düzeyinde verdiği hasarların sonuçlarını açıklar.	Radyasyonun biyolojik etkileri	BF_08	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.11.4	Hücrelerin radyasyona karşı duyarlılık sırasını açıklar.	Radyasyonun biyolojik etkileri	BF_08	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.12	Radyoaktifliğin tıpta kullanımını kavrar.					
D1K3.12.1	X ışınlarının görüntülenmesi ile ilgili teknikleri anlatır.	Radyasyonun tıpta kullanım alanları	BF_09	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.12.2	Bilgisayarlı tomografi ile magnetik rezonans görüntüleme tekniklerini karşılaştırır	Radyasyonun tıpta kullanım alanları	BF_09	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.12.3	MR'ın fiziksel üstünlüklerini sayar.	Radyasyonun tıpta kullanım alanları	BF_10	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.12.4	X ışınlarının görüntülenmesi ile ilgili teknikleri anlatır.	Radyasyonun tıpta kullanım alanları	BF_10	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.13	Elektromagnetik enerjinin temel özelliklerini açıklar.					
D1K3.13.1	Elektromagnetik ışın spektrumunda yer alan dalgaları sırasıyla sayar ve özelliklerini açıklar.	Elektromanyetik Kirlilik	BF_11	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.13.2	Baz istasyonlarının ve çeşitli elektrikli cihazların radyasyon özelliklerini ve insan sağlığına olan etkisini açıklar.	Elektromanyetik Kirlilik	BF_12	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.13.3	Radyasyondan korunma yöntemlerini ve biyogüvenlik kurallarını bilir.	Elektromanyetik Kirlilik	BF_12	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14	Kromatografi ve elektroforez yöntemlerini açıklar.					



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.14.1	Kromatografi çeşitlerini sıralar.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-1	BF_13	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14.2	Safılaştırmada kullanılan yöntemleri anlatır.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-1	BF_13	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14.3	Kolon kromatografisinin prensiplerini açıklar.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-1	BF_13	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14.4	Kolon kromatografisinin uygulama alanlarını anlatır.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-1	BF_13	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14.5	Elektroforezi tanımlar, elektroforez için gerekli şartları açıklar.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-2	BF_14	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14.6	Elektroforez sistemindeki parçaları tanımlar, her bir parçanın fonksiyonunu açıklar.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-2	BF_14	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14.7	Elektroforezde göç hızına etki eden unsurları açıklar.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-2	BF_14	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.14.8	Elektroforez uygulamasını sırasına uygun olarak sayar, her bir basamakta yapılması gerekenleri ve kullanılan malzemeleri açıklar.	Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-2	BF_14	Biyofizik	Teorik	ÇSS
D1K3.15	Hücre sinyal mekanizmalarını ve hücrel sinyal iletimini açıklar					
D1K3.15.1	Hücrede iletişim elemanlarını sıralayabilmeli	Hücrelerarası Uyarı	TB_05	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.2	Hücre gelişimi ve farklılaşmasında sinyal iletimin önemini açıklayabilmeli	Hücrelerarası Uyarı	TB_05	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.3	Sinyal- reseptör ilişkisinin yorumlamalıdır.	Hücrelerarası Uyarı	TB_05	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.4	Hücre yüzey resptörlerinin yapısını açıklayabilmelidir	Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-1	TB_06	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.5	Protein kinaz, iyon kanalı ve G-protein eşli reseptörlerinin yapısını açıklayabilmelidir.	Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-1	TB_06	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.6	G protein-eşlikli reseptörlerin aktif/inaktif yapısını açıklamalıdır.	Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-1 ve 2	TB_05 TB_06	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.7	G protein-eşlikli reseptörlerin farklı efektörlerle etkileşimini yorumlamalıdır.	Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-2	TB_06	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.8	Reseptör tirozin kinaz (RTK) sisteminin elemanlarını listelemelidir.	Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-2	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.9	Ligand bağlanması RTK'lardaki yapısal değişimini açıklamalıdır.	Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-2	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.10	Sitokin kinaz reseptörleri ile Non-reseptör tirozin kinazların farkını özetleyebilmelidir.	Hücre içi ikinci sinyal iletimi ve Hücre Resgülasyonu	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.11	Adenilazsiklaz üzerinden gen anlatımının değiştirilmesini analiz edebilmelidir.	Hücre içi ikinci sinyal iletimi ve Hücre Resgülasyonu	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.12	Fosfolipaz C ve Protein kinaz C ilişkisini açıklayabilmelidir.	Hücre içi ikinci sinyal iletimi ve Hücre Resgülasyonu	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.13	Fosfolipaz C/ Kalsiyum yollarının sinyal iletim yolları ile ilişkisini örneklendirmelidir	Hücre içi ikinci sinyal iletimi ve Hücre Resgülasyonu	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.14	G protein-eşlikli reseptörlerin farklı efektörlerle etkileşimini yorumlamalıdır.	Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-2	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.15	İnositol fosforilasyonu ile sinyal iletimini yorumlamalıdır.	Hücre içi ikincil sinyal iletimi ve hücre regülasyonu	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.16	Tirozin kinaz MAP kinaz ilişkisini açıklayabilmelidir.	Hücre içi ikincil sinyal iletimi ve hücre regülasyonu	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.15.17	Tirozinkinaz PI3 Kinaz ilişkisini örneklendirmelidir.	Hücre içi ikincil sinyal iletimi ve hücre regülasyonu	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16	İnterfaz Nükleusu, Hücre döngüsü ve kontrol mekanizmalarını açıklar					
D1K3.16.1	İnterfaz evresindeki bir hücrede nükleus kısımlarını sayar	İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu	TB_09	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.2	İnterfaz evresinden mitoz/mayoz bölünmeye geçerken olan değişiklikleri ayırt eder	İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu	TB_09	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.3	Kromatin ipliğinin kromozomlara paketlenmesinin fiziksel yönünü açıklar	İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu	TB_09	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.16.4	İnsan kromozomlarını sınıflar	İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu	TB_09	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.5	İnterfaz evresindeki bir hücrede nükleus kısımlarını sayar	İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu	TB_09	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.6	İnterfaz Nükleusu, Mitoz/Mayoz Nükleusu, açıklar.	İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu	TB_09	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.7	Prokaryotlar ve ökaryotlar arasında hücre bölünmesindeki ortak noktaları sayabilmeli	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.8	Prokaryotik hücre bölünmesi sırasında genom replikasyonunu, mezozom bölgesini ve genomun mekanik güç ile ayrılmasını açıklayabilmeli	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.9	Hücre devrinin evrelerini aşamalarını kategorize edebilmelidir	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.10	Farklı hücrelerde hücre döngüsünün tamamlamaları arasındaki farkı açıklayabilmeli	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.11	Go evresinde hücrelerin beklemesinin moleküler mekanizmasını açıklayabilmelidir.	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.12	Hücre devrinin farklı aşamalarında sahip olduğu DNA miktarı ve kromozom sayısını karşılaştırabilmelidir.	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.13	Hücre devrinin pozitif ve negatif yönde düzenleyicilerini örneklendirmelidir.	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.14	Kontrol noktalarının yerlerini söyleyebilmelidir.	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.15	Hücre döngüsü kontrolünün organizmaya sağladığı avantajları açıklayabilmeli	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.16	Hücre içi kontrol proteinlerin çeşitlerini (siklinler ve sikline bağlı kinazlar) listelemeli	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.17	Kontrol noktalarından geçişlerde etkili olan siklin/Cdk eşleşmelerindeki çeşitliliği yorumlamalı	Hücre Döngüsü	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.16.18	Kromozomların hücre bölünmesi sırasında morfolojik değişimini kavramalı	Hücre Bölünmesi, Nükleus Yapı ve Sayı Farklılaşmaları	TB_U01	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.16.19	Hazır preparatlarda mutajen madde maruziyetine bağlı olarak ortaya çıkan kromozom anomalilerini fark edebilmeli	Hücre Bölünmesi, Nükleus Yapı ve Sayı Farklılaşmaları	TB_U01	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.16.20	Mikroskop altında kromozom kırıklarını gösterebilmeli ve mitotik index hesaplamalı	Hücre Bölünmesi, Nükleus Yapı ve Sayı Farklılaşmaları	TB_U01	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.17	Hüresel Yaşlanma ve Ölüm mekanizmalarını ve Kök Hücreleri açıklar.					
D1K3.17.1	Hücreyaşlanma mekanizmalarını sıralayabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_11	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.2	Farklı hücre ölüm mekanizmalarının birbirlerine dönüşebileceğini kavrayabilmeli	Hüresel Ölüm Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.3	Otofajinin tanımını yapabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.4	Otofaji yolağında lizozomun görevini açıklayabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.5	Nekroz tanımını yapabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.6	Nekroptoz tanımını yapabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.7	Hücre ölüm mekanizmalarını sıralayabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.8	Apoptozu ve Nekrozu uyaran faktörleri sistematik şekilde tanımlayabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.9	Organizmanın gelişimi sırasında programlı hücre ölümünün önemini ifade edebilmeli,	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.10	Hücrenin hangi durumlarda nekroz veya apoptozu tercih ettiğini açıklayabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.11	Organizmanın gelişimi sırasında programlı hücre ölümünün önemini ifade edebilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.19.12	Hücre dışı uyarıya bağlı apoptotik yolağın mekanizmasını açıklayabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.19.13	Hücre içi uyarıya bağlı apoptotik yolağın mekanizmasını ifade edebilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.19.14	Bcl-2 ailesi üyelerinin apoptoz ile ilişkisini kavrayabilmeli	Hüresel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.17.15	Başlatıcı kaspazlar; (Kaspaz2,8,9,10), Efektörkaspazlar (Kaspaz 3,6,7) ve İnflamatuarkaspazları kategorize eder	Hücrel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.16	Nekroz ile nekroptoz arasındaki farkı kavrayabilmeli	Hücrel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.17	Apoptoz ile nekroptoz ilişkisini kurabilmeli	Hücrel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.18	Nekroz ile nekroptoz arasındaki farkı kavrayabilmeli	Hücrel Yaşlanma Mekanizmaları	TB_12	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.19	Kök hücre tanımlar	Kök Hücreler	TB_13	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.17.20	Kök hücrelerde hücrele yaşlanma ve ölüm mekanizmalarındaki farkları tanımlar	Kök Hücreler	TB_13	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18	Protein sentezini, proteinlerin hücre içi yönlendirilmesi ile modifikasyonlarını ve protein yıkım süreçlerini açıklar					
D1K3.18.1	RNA ve protein ilişkisini anlatır	Protein Sentezi ve Evreleri	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.2	Protein sentezi ve nükleik asit sentezlerini ayırt eder	Protein Sentezi ve Evreleri	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.3	Protein sentezinin prokaryotik ve ökaryotik organizmada ki farklılıklarını sıralar	Protein Sentezi ve Evreleri	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.4	Protein sentez elemanlarını sıralar	Protein Sentezi ve Evreleri	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.5	Protein sentez basamaklarını tanımlar	Protein Sentezi ve Evreleri	TB_07	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.6	Organel membranlarının, spesifik metabolitlerin giriş ve çıkışını sağlayan transport sistemini bilir	Proteinlerin Hücre içi Yönlendirilmesi	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.7	Proteinlerin bir organelden diğerine taşınmasındaki farklı yolları tanımlar	Proteinlerin Hücre içi Yönlendirilmesi	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.8	Veziküler transport mekanizmasını açıklar	Proteinlerin Hücre içi Yönlendirilmesi	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.9	Nükleer Sinyal Dizilerinin inportin ve eksportinler tarafından tanınması ve taşınmasını anlatır	Proteinlerin Hücre içi Yönlendirilmesi	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.10	Mitokondriyal transport mekanizmasını açıklar	Proteinlerin Hücre içi Yönlendirilmesi	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.11	Peroksizomal proteinlerin yönlendirilmesini anlatır	Proteinlerin Hücre içi Yönlendirilmesi	TB_08	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.12	Posttranslasyonel modifikasyonları sayar	Proteinlerin Modifikasyonları	TB_02	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.13	Protein katlanmasında şaperonların rolünü ve önemini açıklar	Proteinlerin Modifikasyonları	TB_02	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.14	Proteinlere karbohidratların (Glikozillenme) eklenmesinin önemini kavrar	Proteinlerin Modifikasyonları	TB_02	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.15	Proteinlere çeşitli lipidlerin takılması (N-miristillenme, Prenillenme, Palmitillenme) gibi işlemleri açıklar	Proteinlerin Modifikasyonları	TB_02	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.16	Proteinlerde disülfid çapraz bağlarının oluşması ve zincir katlanmasını anlatır	Proteinlerin Modifikasyonları	TB_02	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.1.17	Proteinlerin işlev kazandığı durumlara örnekler verir	Proteinlerin Modifikasyonları	TB_02	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.18.18	Proteinlerin yıkım süreçlerini kavrar	Proteinlerin Yıkımı	TB_10	Tıbbi Biyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.19	Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücrelerinin İncelenmesi ve Barr Cisimciği					
D1K3.19.1	Yayma kan preparatı hazırlar.	Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücrelerinin İncelenmesi	TB_U01, 02	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.19.2	Mikroskop altında saç teli ve epitel doku hücrelerini tanımlar	Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücrelerinin İncelenmesi	TB_U02	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.19.3	Mikroskop altında nötrofil hücrelerini tanımlar	Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücrelerinin İncelenmesi	TB_U02	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.19.4	Mikroskop altında Barr cisimciğini ayırt eder.	Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücrelerinin İncelenmesi	TB_U02	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.19.5	Eşeye bağlı hücrelerde farklı alt yapılar olduğu bilir.	Barr Cisimciği	TB_U02	Tıbbi Biyoloji	Pratik	ÇSS
D1K3.20	Fizyolojiye girişi ve homeostaz kavramını, biyolojik ritimleri açıklar.					
D1K3.20.1	Sirkadiyen ritm kavramını öğrenir	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.2	Hormonal sistemleri ve sirkadiyen ritimle ilişkilerini öğrenir	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.3	Hormonal kontrol sonucu oluşan sirkadiyen ritm çeşitlerini öğrenir	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.4	Biyolojik ritimlerde uyarılma sonucu oluşabilecek değişiklikleri öğrenir	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.20.5	Çevresel etmenler ile biyolojik ritimler arasındaki ilişkiyi öğrenir	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.6	Sirkadiyen ritmi tanımlar	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.7	Endokrin iletişimi ve endokrin sistemi açıklar	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.8	Hormonal kontrol için örnekler verir	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.9	Uyarılma kavramını ve vücutta uyarılmanın örneklerini belirtir	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.20.10	Vücutta etki edebilecek çevresel etmenleri anlatır	Biyolojik ritimler	FİZ_03	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite, hücre zarından taşınma kavramlarını açıklar					
D1K3.21.1	Hücre içi sıvı kavramını öğrenir	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_04	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.2	Hücre içi sıvının bileşimini öğrenir	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_04	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.3	Hücre dışı sıvı kavramını öğrenir	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_04	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.4	Hücre dışı sıvıların bileşimini öğrenir	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_04	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.5	Diffüzyon prensiplerini öğrenir	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_04	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.6	Osmoz kavramını ve vücuttaki önemini öğrenir.	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_06	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.7	Vücut sıvı bölmelerini öğrenir.	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_06	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.8	Hücre içi sıvıları açıklar.	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_06	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.9	Vücut sıvı bölmelerini ayır eder ve tanımlar.	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_06	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.10	Hücre dışı sıvıları açıklar.	Hücre içi/dışı sıvı bileşimleri, osmolarite	FİZ_06	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.11	Primer aktif taşınma kavramını öğrenir	Hücre zarından Taşınma	FİZ_05	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.12	Sekonder aktif taşıma kavramını öğrenir	Hücre zarından Taşınma	FİZ_05	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.13	Basit diffüzyonu ve etki eden faktörleri tanımlar	Hücre zarından Taşınma	FİZ_05	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.14	Kolaylaştırılmış difüzyonu açıklar	Hücre zarından Taşınma	FİZ_05	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.21.15	Taşınma kinetiğini ve etki eden faktörleri açıklar	Hücre zarından Taşınma	FİZ_05	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.22	Kontrol mekanizmalarını kavrar.					
D1K3.22.1	Pozitif feedbacki tanımlar.	Kontrol mekanizmaları	FİZ_07	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.22.2	Negatif feedbacki tanımlar.	Kontrol mekanizmaları	FİZ_07	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.22.3	Adaptif kontrol mekanizmalarını ayır eder.	Kontrol mekanizmaları	FİZ_07	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.22.4	Homeostazisi tanımlar.	Kontrol mekanizmaları	FİZ_07	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.22.5	Homeostatik dengeye etki edebilecek faktörleri ve bu dengesizliğin sonuçlarını kavrar.	Kontrol mekanizmaları	FİZ_07	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23	Çevreye uyumu kavrar.					
D1K3.23.1	Sıcaklık uyumunu öğrenir açıklar.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.2	Isı dengesinin düzenlenişini öğrenir.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.3	Otonomik düzenleme kavramını ve otonom sistemin ana bileşenlerini öğrenir.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.4	Isı değişiminden sistemlerin nasıl etkilendiğini öğrenir.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.5	Çevresel etmenlerin uyuma etkisini öğrenir.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.6	Isı dengesini anlatır ve yorumlar.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.7	Otonomik düzenlemeleri ayır eder ve prensiplerini anlatır.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.8	Isı değişiminde sistemlerin düzenlenmesini açıklar.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.23.9	Çevresel etmenlerin uyuma etkisini gösterir.	Çevreye uyum	FİZ_08, 09	Fizyoloji	Teorik	ÇSS
D1K3.24	Fizyoloji laboratuvar araçlarını tanıtır.					
D1K3.24.1	Mikroskop kullanımını öğrenir	Fizyoloji Laboratuvar Araçlarının Tanıtımı	FİZ_U01	Fizyoloji	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.24.2	Thoma lamının özelliklerini öğrenir	Fizyoloji Laboratuvar Araçlarının Tanıtımı	FİZ_U01	Fizyoloji	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.24.3	Kan deneylerinde kullanılacak olan kimyasal malzemeleri ve biyogüvenliğin önemini öğrenir	Fizyoloji Laboratuvar Araçlarının Tanıtımı	FİZ_U01	Fizyoloji	Pratik	Uygulama Sınavı



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



D1K3.25	Temel yaşam desteği beceri rehberine uygun biçimde temel yaşam desteği verir.	Temel Mesleki Beceriler (TMB)	Pratik	Uygulama Sınavı
D1K3.26	Efsanelerde genetik/konjenital anomaliler panelinde anlatılanları değerlendirir		Panel	ÇSS



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

2022 - 2023 Eğitim Yılı

DÖNEM I, 3.Kurul

1. Hafta, 19 Aralık - 23 Aralık 2022



	19 Aralık 2022 Pazartesi	20 Aralık 2022 Salı	21 Aralık 2022 Çarşamba	22 Aralık 2022 Perşembe	23 Aralık 2022 Cuma
08:30-09:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	BF_03 Biyoelektrik Ölçü ve Gözlem Araçları Ö COŞKUN	TG_U01 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (1. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_05 Hücreler Arası Uyarı F. CÖMERT ÖNDER
09:30-10:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	BF_04 Biyoelektrik Ölçü ve Gözlem Araçları Ö COŞKUN	TG_U02 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (1. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_06 Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücreyel Tepki F. CÖMERT ÖNDER
10:30-11:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	BF_13 Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-1 Ö COŞKUN	TG_U01 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (2. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	BK_03 Trikarboksilik Asit Döngüsü-1 H ŞEHİTOĞLU
11:30-12:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	BF_14 Tıpta kullanılan biyofiziksel yöntemler-2 Ö COŞKUN	TG_U02 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (2. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	BK_04 Yüksek Enerjili Fosfat Bileşikleri H ŞEHİTOĞLU
Öğle Arası					
13:30-14:15	Kurul 2 Değerlendirme Toplantısı	TG_02 Otozomal Dominant Hastalık Örneğinde (Treacher Collins Sendromu) Yeni Mutasyonların Tartışılması, Genetik Hastalıkların, Konjenital Anomalilerin, Nadir Hastalıkların Sosyal Etkileri F SILAN	Seçmeli Ders	TG_U01 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (3. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	BF_05 Radyoaktivite ve Ölçüm Yöntemleri Ö ÖZTOPUZ
14:30-15:15	TG_01 Kromozomal Anomaliler F SILAN	TG_03 Otozomal Dominant Hastalık Örneğinde (Treacher Collins Sendromu) Yeni Mutasyonların Tartışılması, Genetik Hastalıkların, Konjenital Anomalilerin, Nadir Hastalıkların Sosyal Etkileri F SILAN	Seçmeli Ders	TG_U02 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (3. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	BF_06 Radyoaktivite ve Ölçüm Yöntemleri Ö ÖZTOPUZ
15:30-16:15	BF_01 Klinikte Biyoelektrik Potansiyeller Ö COŞKUN	BK_01 Karbonhidrat Yapıları, Sindirim ve Emilim H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TG_U01 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (4. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_01 Protein Sentezi ve Evreleri F CÖMERT ÖNDER
16:30-17:15	BF_02 Klinikte Biyoelektrik Potansiyeller Ö COŞKUN	BK_02 Glikoliz ve Piruvatın Oksidasyonu H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TG_U02 Kromozom Analizi İçin Hücre Kültürünün Sonlandırılması ve Harvest İşlemleri, Kromozom Analizi İçin Preparat Hazırlanması ve Bantlama İşlemleri, GTG Bantlama (4. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_02 Proteinlerin Hücreyel Modifikasyonları F CÖMERT ÖNDER



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



2022 - 2023 Eğitim Yılı

DÖNEM I, 3. Kurul

2. Hafta, 26 Aralık - 30 Aralık 2022

	26 Aralık 2022 Pazartesi	27 Aralık 2022 Salı	28 Aralık 2022 Çarşamba	29 Aralık 2022 Perşembe	30 Aralık 2022 Cuma
08:30- 09:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	TMB GRUP A1- A2	TMB GRUP A5-B1	TMB GRUP C3-C4
09:30- 10:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	TMB GRUP A1- A2	TMB GRUP A5-B1	TMB GRUP C3-C4
10:30- 11:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	TMB GRUP A3- A4	TMB GRUP B2-B3	TMB GRUP C5-D1
11:30- 12:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	TMB GRUP A3- A4	TMB GRUP B2-B3	TMB GRUP C5-D1
ÖĞLE ARASI					
13:30- 14:15	BF_07 Radyasyonun Biyolojik Etkileri 1 Ö ÖZTOPUZ	BK_05 Elektron Transport Zinciri ve Oksidatif Fosforilasyon H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TMB GRUP B4-B5	TMB GRUP D2-D3
14:30- 15:15	BF_08 Radyasyonun Biyolojik Etkileri 2 Ö ÖZTOPUZ	BK_06 Glikojenez ve Glikojenoliz H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TMB GRUP B4-B5	TMB GRUP D2-D3
15:30- 16:15	TG_04 Gattaca Filmi Hakkında Tartışma, Genetik Hastalıkların Önlenmesi ve Öjeni Kavramının Tartışılması F SILAN	BK_07 Glikoneogenez H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TMB GRUP C1-C2	TMB GRUP D4-D5
16:30- 17:15	FİZ_05 Biyolojik Ritimler HA EROĞLU	BK_08 Diğer Monosakkarid ve Aminoşekerlerin Metabolizması H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TMB GRUP C1-C2	TMB GRUP D4-D5



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



2022 - 2023 Eğitim Yılı
DÖNEM I, 3.Kurul
3. Hafta, 02 Ocak-06 Ocak 2023

	02 Ocak 2023 Pazartesi	03 Ocak 2023 Salı	04 Ocak 2023 Çarşamba	05 Ocak 2023 Perşembe	06 Ocak 2023 Cuma
08:30-09:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	TB_07 Hücrelerarası Sinyal Mekanizmaları ve Hücrel Tepki-2 F. CÖMERT ÖNDER	TG_U03 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (1. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	Akademik Danışmanlık
09:30-10:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	TB_08 Hücre İçi İkincil Sinyal İletimi ve Hücre Regülasyonu F. CÖMERT ÖNDER	TG_U04 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (1. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	Akademik Danışmanlık
10:30-11:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	BF_09 Radyasyonun Tıpta Kullanım Alanları Ö ÖZTOPUZ	TG_U03 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (2. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	D3K3 Sınavı
11:30-12:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	BF_10 Radyasyonun Tıpta Kullanım Alanları Ö ÖZTOPUZ	TG_U04 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (2. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	
ÖĞLE ARASI					
13:30-14:15	TB_03 Proteinlerin Yıkım Yolakları F. CÖMERT ÖNDER	BIÇIMLENDİRİCİ DEĞERLENDİRME SINAVI	Seçmeli Ders	TG_U03 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (3. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_09 İnterfaz Nükleusu ve Mitoz/Mayoz Nükleusu MM ÇİÇEKLİYURT
14:30-15:15	TB_04 Proteinlerin Hücre İçi Yönlendirilmesi MM ÇİÇEKLİYURT	BK_09 Pentoz Fosfat Yolu H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TG_U04 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (3. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_10 Hücre Döngüsü MM ÇİÇEKLİYURT
15:30-16:15	FİZ_03 Hücre İçi/Dışı Sıvı Bileşimleri, Osmolarite HA EROĞLU	BK_10 Glikoprotein ve Proteoglikanlar H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TG_U03 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (4. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	FİZ_06 Hücre İçi/Dışı Sıvı Bileşimleri, Osmolarite HA EROĞLU
16:30-17:15	FİZ_04 Hücre Zarından Taşınma HA EROĞLU	BK_11 Lipidler ve Sindirimi ve Emilimi H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	TG_U04 Seks Kromatin Analizi, Kromozom Analizi-Karyotip (4. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	FİZ_07 Kontrol Mekanizmaları HA EROĞLU



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



2022 - 2023 Eğitim Yılı

DÖNEM I, 3.Kurul

4. Hafta, 09 Ocak – 13 Ocak 2023

	09 Ocak 2023 Pazartesi	10 Ocak 2023 Salı	11 Ocak 2023 Çarşamba	12 Ocak 2023 Perşembe	13 Ocak 2023 Cuma
08:30- 09:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	FİZ_01 Fizyolojiye Giriş ve Homeostaz Kavramı HA EROĞLU	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (1. Grup) H ŞEHİTOĞLU	FİZ_U01 Fizyoloji Laboratuvar Araçlarının Tanıtımı (1. Grup) HA. EROĞLU TB_U01 Nükleus Yapı ve Sayı Farklılaşmaları (2. Grup) ÖZLEM YAYINTAŞ
09:30- 10:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce	FİZ_01 Fizyolojiye Giriş ve Homeostaz Kavramı HA EROĞLU	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (2. Grup) H ŞEHİTOĞLU	FİZ_U01 Fizyoloji Laboratuvar Araçlarının Tanıtımı (2. Grup) HA. EROĞLU TB_U01 Nükleus Yapı ve Sayı Farklılaşmaları (1. Grup) ÖZLEM YAYINTAŞ
10:30- 11:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	BK_14 Yağ Asitlerinin Oksidasyonu ve Keton Cisimcikleri 1 H ŞEHİTOĞLU	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (3. Grup) H ŞEHİTOĞLU	FİZ_U01 Fizyoloji Laboratuvar Araçlarının Tanıtımı (3. Grup) HA. EROĞLU TB_U01 Nükleus Yapı ve Sayı Farklılaşmaları (4. Grup) ÖZLEM YAYINTAŞ
11:30- 12:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	BK_15 Yağ Asitlerinin Oksidasyonu ve Keton Cisimcikleri 2 H ŞEHİTOĞLU	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (4. Grup) H ŞEHİTOĞLU	FİZ_U01 Fizyoloji Laboratuvar Araçlarının Tanıtımı (4. Grup) HA. EROĞLU TB_U01 Nükleus Yapı ve Sayı Farklılaşmaları (3. Grup) ÖZLEM YAYINTAŞ
ÖĞLE ARASI					
13:30- 14:15	FİZ_08 Çevreye Uyum 1 HA EROĞLU	TB_12 Hücre Ölüm Mekanizmaları MM ÇİÇEKLYURT	Seçmeli Ders	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (5. Grup) H ŞEHİTOĞLU	BK_16 Lipoproteinler H ŞEHİTOĞLU
14:30- 15:15	FİZ_09 Çevreye Uyum 2 HA EROĞLU	TB_13 Kök Hücreler MM ÇİÇEKLYURT	Seçmeli Ders	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (6. Grup) H ŞEHİTOĞLU	BK_17 Kolesterol Sentezi, Kolesterolden Sentezlenen Diğer Bileşikler H ŞEHİTOĞLU
15:30- 16:15	BF_11 Elektromanyetik Kirlilik Ö ÖZTOPUZ	BK_12 Yağ Asitleri ve Triasilgliserol Sentezi 1 H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (7. Grup) H ŞEHİTOĞLU	PANEL Efsanelerde Genetik/Konjenital Anomaliiler



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ



16:30- 17:15	BF_12 Elektromanyetik Kirlilik Ö ÖZTOPUZ	BK_13 Yağ Asitleri ve Triaçilgliserol Sentezi 2 H ŞEHİTOĞLU	Seçmeli Ders	BK_U01 Protein, Karbonhidrat ve Lipidlerin Tanıtıcı Reaksiyonları (8. Grup) H ŞEHİTOĞLU	TB_11 Hücrel Yaşlanma Mekanizmaları MM ÇİÇEKLYURT
-----------------	--	--	--------------	---	---



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

2022 - 2023 Eğitim Yılı

DÖNEM I, 3.Kurul

5. Hafta, 16 Ocak-20 Ocak 2023



	16 Ocak 2023 Pazartesi	17 Ocak 2023 Salı	18 Ocak 2023 Çarşamba	19 Ocak 2023 Perşembe	20 Ocak 2023 Cuma
08:30-09:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce		KURUL UYGULAMA SINAVI/-LARI	KURUL TEORİK SINAVI Saat 10.00
09:30-10:15	Türk Dili	Mesleki İngilizce			
10:30-11:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi			
11:30-12:15	İngilizce	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi			
ÖĞLE ARASI					
13:30-14:15	TG_U05 Biyoinformatik Analizi (1. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_U02 Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücresinin İncelenmesi ve Barr Cisimciği ÖZLEM YAYINTAŞ	Seçmeli Ders	KURUL UYGULAMA SINAVI/-LARI	
14:30-15:15	TG_U05 Biyoinformatik Analizi (2. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_U02 Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücresinin İncelenmesi ve Barr Cisimciği ÖZLEM YAYINTAŞ	Seçmeli Ders		
15:30-16:15	TG_U05 Biyoinformatik Analizi (3. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_U02 Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücresinin İncelenmesi ve Barr Cisimciği ÖZLEM YAYINTAŞ	Seçmeli Ders		
16:30-17:15	TG_U05 Biyoinformatik Analizi (4. Grup) Tüm Öğretim Üyeleri	TB_U02 Kan, Saç Teli ve Ağız Epitel Hücresinin İncelenmesi ve Barr Cisimciği (3. Grup) ÖZLEM YAYINTAŞ	Seçmeli Ders		