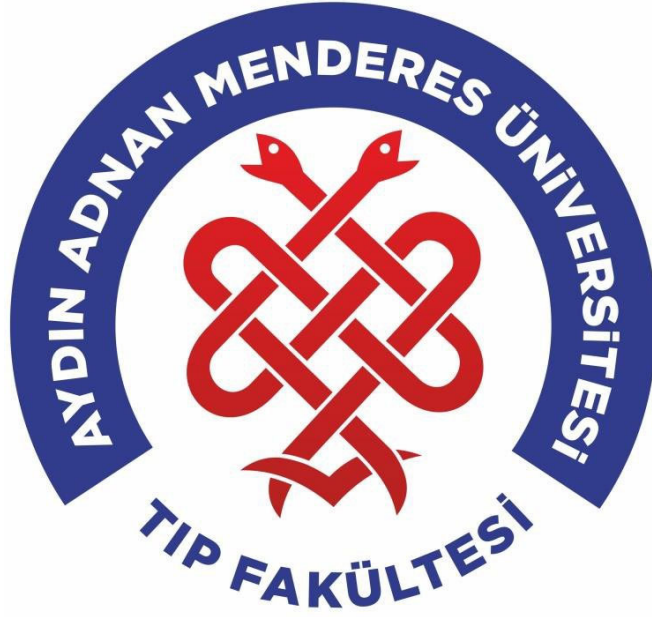




AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Eğitim Rehberi

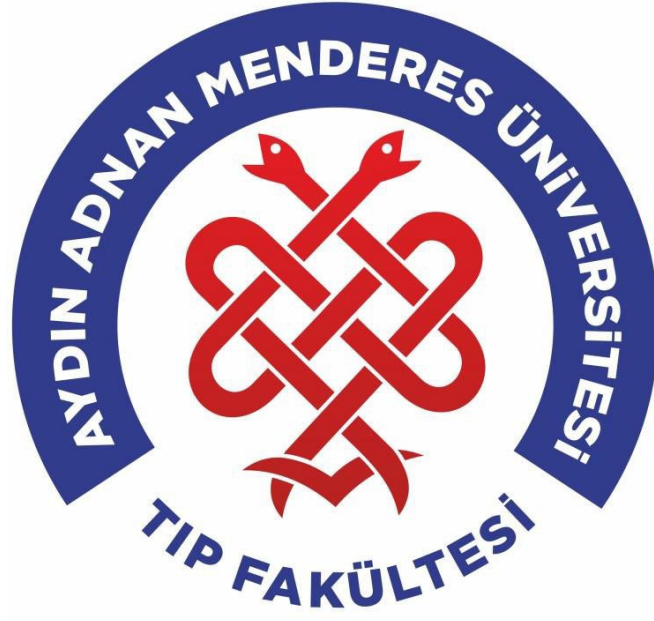
Eğitim Koordinatörü : Prof.Dr. Ayşe TOSUN

Koordinatör : Dr.Öğretim Üyesi Ayça TUZCU

Koordinatör Yrd. : Dr.Öğretim Üyesi Mustafa YILMAZ



Beni Türk Hekimlerine Emanet Ediniz.



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Acil Tıp Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

2020 - 2021 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI DÖNEM I EĞİTİMİ

T.C.

AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI

2020 - 2021 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI DÖNEM I

ACİL TIP ANABİLİM DALI KLİNİK EĞİTİMİ

A. ANABİLİM DALI TANITIMI

Ana Bilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Mücahit AVCİL

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu: Doç. Dr. Ali DUMAN

Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri:

Prof. Dr. Ayhan AKÖZ

Doç. Dr. Mücahit AVCİL

Doç. Dr. Ali DUMAN

Dr. Öğr. Üyesi Yunus Emre ÖZLÜER

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Eren Çanakçı

Var ise Uygulama Öğretim Yeri: Dekanlık Binası Beceri Laboratuvarları

Yer Alınan Sınıf ve Kurullar: 1. Sınıf 4. Ders Kurulu

B. EĞİTİMİN AMAÇLARI

İlyardım bilgisi ile günlük hayatta karşılaşılabilecek vakalara yaklaşım ve yönetim için gerekli olan tutum ve becerileri kazandırmaktır.

1. Acil ve çok acil problemleri tanıma.
2. Hastane dışında acil yardım gerektiren durumları tanıyabilme ve gerekli girişimleri uygulayabilme.
3. İlkyardımda resüsitasyon ihtiyacı olan vaka ile karşılaşma durumunda yapacaklarını öğrenebilme.
4. İlkyardım da kalp-solunum durması vakasında temel yaşam desteği uygulayabilme.

5. Akrep ve yılan sokması, elektrik çarpması, yanık gibi çevresel acillere olay yerinde ilk müdahaleyi yapabilme.
6. Çevresel etkenler nedeniyle yaralanmış/hastalanmış kişilerin acil bakım esaslarını yapabilme.
7. Travma hastaları ile kırık ve çıkık vakalarına olay yerinde ilk müdahaleyi yapabilme.

C. ÖĞRENİM HEDEFLERİ

BİLGİ

1. İlk yardım yasal sorumluluklarını bilmesi ve öğretilmesi
2. İlk yardım semptomatolojiyi öğretme
3. Temel Yaşam Desteği uygulama ve yönetme
4. İlk yardım temel yaklaşımın öğretilmesi ve bu konularda bilgi ve becerilerinin uygulamalar ile öğretilmesi

BECERİ

1. İlyardımda hastaya yaklaşım ve triyaj ilkelerini ve sınıflamasını açıklar.
2. Travmalı ve/veya kaza geçirmiş hastaya acil yaklaşım ilkelerini açıklar.
3. Acil hastaya bütüncül (multidisipliner, biyopsikososyal) yaklaşımı benimser.
4. Acil hastadan öykü alma ilkelerini uygulayarak anamnez alır ve tam fizik muayene yapar.
5. Temel havayolu açma tekniklerinin neler olduğunu ne zaman kullanılacağını açıklar ve uygular.
6. Temel yaşam desteği basamaklarını açıklar ve uygular.
7. Travma geçirmiş hastaya gerekli acil girişimleri uygular (dış kanama kontrolü, bandaj, turnike, servikal boyunluk gibi).
8. Çevresel Acilere ilkyardımın neler olduğunu ne zaman kullanılacağını açıklar ve uygular.

TUTUM

1. İlk yardım gerekliliği ve kurallarını benimser.
2. Acil sağlık hizmetlerinin sunumunda ekip çalışmasının önemini benimser.
3. Eğitim ortamında görevli tüm kişiler (öğrenci arkadaşları dahil) ile iletişim kurabilmeli.

D. ANABİLİM DALI UÇEP UYUM TABLOSU

Hastalık-Durum-Semptom	Bilgi Derecesi (UÇEP’de yer alan derecesi)	Sistem/ler	Öğretim Üyesi
Temel yaşam desteği	A-TT	Kardiyovasküler-Solunum	Doç. Dr. Ayhan Aköz
Genel ilk yardım ilkeleri	A-TT	Multisistem	Dr. Öğr. Üyesi Selçuk Eren Çanakçı
Travmalı hastaya ve kanamalara yaklaşım	A-T	Multisistem	Doç. Dr. Mücahit Avcıl
Çevresel acillerde ilk yardım	A-T-İ	Multisistem	Dr. Öğr. Üyesi Y. Emre Özlüer
Yaralanmalar, kırık ve çıkıklarda ilk yardım	A-T-İ	Multisistem	Dr. Öğr. Üyesi Ali Duman

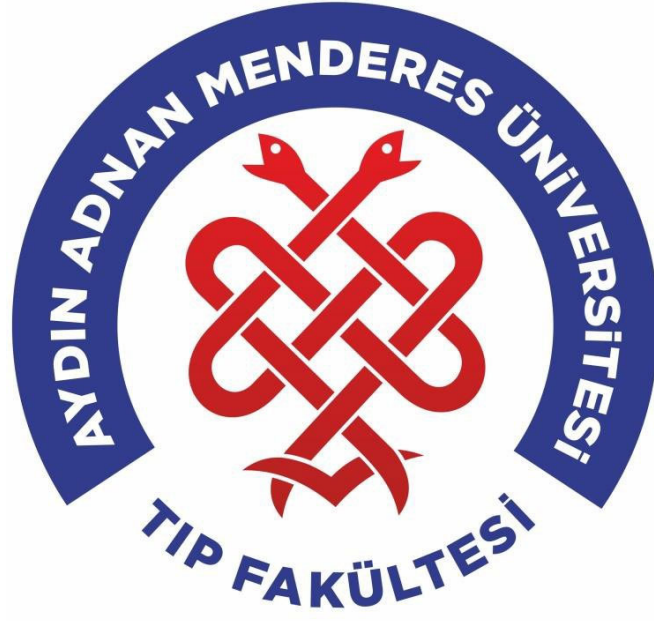
E. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Uygulama Sınavı Dekanlık Binası Beceri Laboratuvarında manken üzerinde hava yolu açma, kalp masajı, yapay solunum, kanama kontrolü, vertebra ve ekstremitte tespiti işlem becerileri gözlenerek değerlendirilecek.

1. Sınıf 5. Ders Kurulu Kurumsal Sınavında ders sayısına göre ayrılacak sayı kadar çoktan seçmeli en doğru yanıtı bulmaya dayalı sorular ile değerlendirme yapılacak.

F. KAYNAK ÖNERİLERİ

1. Rosen&Barkin’in 5-Dakikada Acil Tıp Rehberi (Dünya Tıp Kitabı, 2016)
2. Tüm Yönleriyle Acil Tıp Tanı Tedavi ve Uygulama Kitabı (İstanbul Tıp Kitapevleri, 2016)
3. Tintinalli ‘nin Acil Tıp El Kitabı (Güneş Kitap Evi, 7. Baskı, 2013)



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Anatomi Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

2020 - 2021 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI DÖNEM 1-2-3 EĞİTİMİ

1. ANABİLİM DALI TANITIMI

Ana Bilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu: Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ

Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri: Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU, Prof. Dr. Ilgaz AKDOĞAN, Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ, Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU

Var ise Uygulama Öğretim Yeri: Anatomi Uygulama Laboratuvarı

Yer Alınan Sınıf ve Kurullar

Dönem 1;

Temel Tıp Bilimleri I Ders Kurulu

Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu

Temel Tıp Bilimleri V Ders Kurulu

2. EĞİTİMİN AMAÇLARI

a. Genel Amaç ve Hedefler

Tıp eğitiminin temel taşlarından birisi olan Anatomi, insan vücudunu meydana getiren yapıları, organları, sistemleri ve bunlar arasındaki ilişkileri inceler. İnsan sağlığı ile ilgili eğitim veren Üniversitemizin tüm bölümlerinde ve özellikle Tıp Fakültesinde okuyan öğrencilerin eğitimi boyunca ihtiyaç duyacağı asgari temel insan anatomisi bilgilerini öğrenmesi vazgeçilmez bir zorunluluktur. Anabilim dalı olarak anatomi eğitimindeki temel ilkemiz Tıp eğitimine başlayan öğrencilere insan vücudunun normal yapısını kavratmak, varyasyonlarını ve anomalilerini anlayabilmesini sağlamak, ileride edineceği klinik bilgileri daha kolay kavrayabilmesi için alt yapıyı oluşturmaktır. Tıp Fakültesi eğitimi süresince edinilen temel makroskobik ve mikroskobik anatomi bilgisinin kliniğe adapte edilmesi, organ ve sistemlerin fonksiyonel ilişkilerinin kavranması birincil hedeftir.

Anatomi dersinin öncelikli amacı öğrencilere, hayatları boyunca uygulayacakları meslekleri süresince yapacakları tüm uygulamaların temelinde insan anatomisi olduğunun fark ettirilmesidir. Öğrencilerin anatomi terminolojisini benimsemeleri, klinik problemlere ve çözüm önerilerine yorum yapabilecek düzeyde insan anatomisini öğrenmesi amaçlanmaktadır.

b. Ders Amaç ve Hedefleri

DÖNEM I

Temel Tıp Bilimleri I Ders Kurulu

Bilgi

- Tıbbi terminolojiyi, tıp bilimindeki yerini ve önemini öğrenir.

Beceri

- Latince terimleri tanır, çekim eklerini doğrulukla kullanabilir.
- Latince sayısal terimlerin isimlendirmesini ve yazımını bilir.
- Terminoloji terimlerinin kısaltmasını yapabilir.

Tutum

- Anatomi terminolojisinin öğreniminin klinik bilimlerdeki önemini kavramıştır.
- Anatomide genel kavramları, genel ve özel anatomi terimlerini ve anatomik pozisyonları tanımlayabilecektir.

Ders Amaç ve Öğrenim Hedefleri Tablosu							
Ders adı	Dönem	Kurul	Kuramsal	Uygulama	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Tıbbi terim nedir? Tıbbi terimlerin oluşumu ve analizi	I	I	X		Kökler, ön ekler, son eklerin anlatılması	Anatomi terminolojisinde sıklıkla kullanılan, çoğunluğu Latince kökenli olan terim çekimlerinin kavranması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Latince sözcük çeşitleri	I	I	X		İsimler, sıfatlar, isim tamlaması, terimlerin çoğul yapılması, sayısal terimler	Latince sözcük dağarcığının oluşumunun sağlanması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Genel terimler	I	I	X		Bir bütün olarak insan vücudu kapsamındaki genel terimler	Anatomik olarak insan bedeninin çeşitli bölümlere ayrılmasında, tanımlanmasında kullanılan terminolojik kelimelerin kavranması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Klinik terimler	I	I	X		Muayeneden tedaviye klinik terimler	Klinik uygulamalarda sıklıkla kullanılan terimlerin kavranması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Eponim ve akronim	I	I	X		Tıp bilimine katkı sağlamış kişilere	Tıp bilimine katkı sağlamış kişilere	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN

terimler					izafeten verilen adlar	izafeten verilen adların öğretimi	TELLİOĞLU
Tıp terminolojisinin deki kısaltmalar	I	I	X		Tıp terimleri yerine kullanılan kısaltmalar	Tıp terimleri yerine kullanılan kısaltmaların öğretimi	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU

Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu

Bilgi

- Anatomi'nin tıp bilimindeki yerini ve önemini öğrenir..
- Kemikler hakkında genel bilgileri tanımlar.
- Columna vertebralis, sternum, costae ve compages thoracis'i tanımlar.
- Üst ve alt ekstremitte kemiklerini bilir, bu kemiklerde yer alan önemli anatomik ilişkileri tanımlar ve birbirleri ile olan fonksiyonel ilişkilerine dair izlenim sahibi olur.
- Vertebral kolonu oluşturan vertebraların hareket yeteneği ve fonksiyona göre bölgeler arasında gösterdikleri anatomik farklılıkları tanımlar.

Beceri

- Columna vertebralis'in farklı planlardaki patolojik eğriliklerini ayırt edebilir.
- Vertebraları ait oldukları vücut bölgelerine göre ayırabilir.
- Radyolojik görseller üzerinde veya hasta üzerinde fraktur olgularını tanımlayabilir.
- Öğrendiği anatomik yapıları canlı üzerinde palpe edebilir, bu anatomik yapıların birbirleri ile olan ilişkilerini değerlendirebilir.

Tutum

- Anatomi öğreniminin klinik bilimlerdeki önemini kavramıştır.
- Kadavra kullanımının önemini, kadavra kullanımını önemseyerek işlemler sırasında zarar vermeme sorumluluğu olduğunu anlamıştır.
- Meslek hayatı boyunca karşılaşılabilecek olgularda iskeletin fonksiyonel anatomisini bilerek hareket eder.

Ders Amaç ve Öğrenim Hedefleri Tablosu							
Ders adı	Dönem	Kurul	Kuramsal	Uygulama	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Anatomiye Giriş	I	IV	X		Anatomi terminolojisini, Anatomi'nin tıp	Anatomi öğreniminin klinik bilimlerdeki önemini kavranması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU

					bilimindeki yeri ve öneminin vurgulanması		
Anatomide kullanılan durum, eksen ve yön terimleri	I	IV	X		Anatomide kullanılan durum, eksen ve yön terimleri anlatmak	Anatomik oluşumları öğrenilen eksen, yön ve terimlere göre tanımlayabilmek Anatomide genel kavramları, genel ve özel anatomi terimlerini ve anatomik pozisyonları tanımlanabilmesi	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Columna vertebralis, costa sternum	I	IV	X		Columna vertebralis, costa sternum anatomisini anlatmak	Columna vertebralis, costa sternum klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Columna Vertebralis	I	IV		X	Uygulama materyalleri üzerinde columna vertebralis oluşumlarını anlatmak	Columna vertebralis, costa sternum klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olmak Vertebral kolonu oluşturan vertebraların hareket yeteneği ve fonksiyona göre bölgeler arasında gösterdikleri anatomik farklılıkları tanımlanması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Clavicula, scapula	I	IV	X		Clavicula, scapula anatomisini anlatmak	Clavicula, scapula klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Clavicula, scapula	I	IV		X	Uygulama materyalleri üzerinde clavicula, scapula oluşumlarını anlatmak	Clavicula, scapula klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Kol, Ön kol ve el iskeleti	I	IV	X		Kol, Ön kol ve el iskeleti anatomisini anlatmak	Üst ve alt ekstremit kemiklerini bilir, bu kemiklerde yer alan önemli anatomik ilişkileri tanımlar ve birbirleri ile olan	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU

						fonksiyonel ilişkilerine dair izlenim sahibi olunması	
Kol, Ön kol ve el iskeleti	I	IV		X	Uygulama materyalleri üzerinde Kol, Ön kol ve el iskeleti oluşumlarını anlatmak	Kol, Ön kol ve el iskeleti klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Koksa, pelvis ve çapları	I	IV	X		Koksa, pelvis iskeleti anatomisini ve pelvis çaplarını anlatmak	Koksa, pelvis ve çapları klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Koksa, pelvis ve çapları	I	IV		X	Uygulama materyalleri Koksa, pelvis ve çapları oluşumlarını anlatmak	Koksa, pelvis ve çapları klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Uyluk, bacak, ayak iskeleti	I	IV	X		Uyluk, bacak, ayak iskeleti anatomisini anlatmak	Uyluk, bacak, ayak iskeleti klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU
Uyluk, bacak, ayak iskeleti	I	IV		X	Uygulama materyalleri Uyluk, bacak, ayak iskeleti oluşumlarını anlatmak	Uyluk, bacak, ayak iskeleti klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Prof. Dr. Hulki BAŞALOĞLU

DÖNEM 1

Temel Tıp Bilimleri V Ders Kurulu

Bilgi

- Cranium'u oluşturan kemik yapıları isimlendirir.
- Cranium kemikleri üzerindeki anatomik yapıları latince isimlendirir.
- Cranium kemiklerinin vasküler, sinir ve beyin dokusu ile ilişkilerini açıklar.
- Kafatası boşluklarını ve topografik ilişkilerini açıklar.
- Cranium'u oluşturan kemiklerin eklemlerini açıklar.
- Eklem yapısını tanımlar. Eklem çeşitlerini, eklemlerin fonksiyonel özelliklerini, vücutta bulunan eklemlerin fonksiyonel özelliklerini bilir.
- İnsan vücudundaki eklem tiplerini, bağları gösterebilir. Bu eklemleri isimlendirip, eklem yüzü tiplerine, eksenlerine göre sınıflandırıp eklem hareket yeteneğini tanımlayabilir.

Beceri

- Cranium kemik ve eklem patolojilerini örnek görüntülerde deneyimler.
- İlgili kemiklerin kırıklarında meydana gelebilen patolojileri tanımlar.
- Meydana gelen rahatsızlıkları klinik radyoloji ile ilişkilendirir.
- Maket, diyagram ve kemikler üzerinde cranium kemiklerini ve bu kemiklere ait oluşumları gösterebilir.
- Maket ve diyagram üzerinde eklemleri tanır ve bu eklemlere ait oluşumları gösterebilir.

Tutum

- Anatomi öğreniminin klinik bilimlerdeki önemini kavramıştır.
- Kadavra kullanımının önemini, kadavra kullanımını önemseyerek işlemler sırasında zarar vermeme sorumluluğu olduğunu anlamıştır.
- Klinik problemlerde cranium ve eklem anatomisi bilgilerini kullanır.

Cranium, nörocranium, os frontale, os parietale, os occipitale	I	V	X		Cranium, nörocranium, os frontale, os parietale, os occipitale anatomisini anlatmak	Cranium'u oluşturan kemik yapıların isimlendirilebilmesi, os frontale, os parietale, os occipitale anatomisinin bilinmesi	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Os temporale, os sphenoidale, os ethmoidale	I	V	X		Os temporale, os sphenoidale, os ethmoidale anatomisini anlatmak	Os temporale, os sphenoidale, os ethmoidale anatomisinin bilinmesi	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Cranium, nörocranium, os frontale, os parietale, os occipitale	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde os frontale, os parietale, os occipitale oluşumlarını anlatmak	os frontale, os parietale, os occipitale klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Os temporale	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde os temporale oluşumlarını anlatmak	os temporale klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Viscerocranium, maxilla, mandibula	I	V	X		Viscerocranium, maxilla, mandibula anatomisini	Viscerocranium, maxilla, mandibula klinik anatomisi	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ

bula					anlatmak	hakkında fikir sahibi olunması	
Os sphenoidale, os ethmoidale	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde os sphenoidale, os ethmoidale oluşumlarını anlatmak	Os sphenoidale, os ethmoidale klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Viscerocranium, maxilla,mandibula	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde Viscerocranium, maxilla,mandibula oluşumlarını anlatmak	Viscerocranium, maxilla,mandibula klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Kafatasının bütünü, antropolojik noktalar, çukurlar	I	V	X		Kafatasının bütünü, antropolojik noktalar, çukurların anatomisini anlatmak	Kafatasının bütünü, antropolojik noktalar, çukurların klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Kafatasının bütünü, antropolojik noktalar, çukurlar	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde Kafatasının bütünü, antropolojik noktalar, çukurların oluşumlarını anlatmak	Kafatasının bütünü, antropolojik noktalar, çukurların klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olmak Cranium kemiklerinin vasküler, sinir ve beyin dokusu ile ilişkilendirilmelerini sağlamak	Dr. Öğr. Üyesi Nazlı Gülriz ÇERİ
Eklem çeşitleri ve eksenler	I	V	X		Eklem yapısının, eklem eksenlerinin tanımlamak, Eklem çeşitleri, eklemlerin fonksiyonel özellikleri hakkında bilgi vermek	Eklemlerin klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Toraks ve Omuz Eklemleri	I	V	X		Toraks ve Omuz Eklemleri anatomisini anlatmak	Toraks ve Omuz Eklemleri klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Omuz eklemleri	I	V		X	Uygulama materyalleri	Omuz eklemlerinin klinik anatomisi	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN

					üzerinde omuz eklemleri ve ilişkili oluşumları anlatmak	hakkında fikir sahibi olunması	TELLİOĞLU
Dirsek ve El Bileği Eklemleri	I	V	X		Dirsek ve El Bileği Eklemleri anatomisini anlatmak	Dirsek ve El Bileği Eklemlerinin klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Dirsek ve El Bileği Eklemleri	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde Dirsek ve El Bileği Eklemleri ve ilişkili oluşumların anatomisini anlatmak	Dirsek ve El Bileği Eklemlerinin klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Aksiyal İskelet Eklemleri	I	V	X		Aksiyal İskelet Eklemleri ve ilişkili oluşumların anatomisini anlatmak	Aksiyal İskelet Eklemlerinin klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Aksiyal İskelet Eklemleri, Başın ve Omurganın Eklemleri	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde Aksiyal İskelet Eklemleri, Başın ve Omurganın Eklemleri ve ilişkili oluşumların anatomisini anlatmak	Aksiyal İskelet Eklemlerinin klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Art.genus, tibiofibularis(prox, distal), pedis	I	V	X		Art.genus, tibiofibularis(prox, distal), pedis ve ilişkili oluşumların anatomisini anlatmak	Art.genus, tibiofibularis(prox, distal), pedis Eklemlerinin klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU
Art.sacroiliaca, pubica, coxa Art. Genus, tibiofibularis (prox., distal), pedis	I	V		X	Uygulama materyalleri üzerinde Art.sacroiliaca, pubica, coxa Art. Genus, tibiofibularis (prox., distal), pedis Eklemleri	Art.genus, tibiofibularis(prox, distal), pedis Eklemlerinin klinik anatomisi hakkında fikir sahibi olunması	Dr. Öğr. Üyesi Ayfer METİN TELLİOĞLU

					ve ilişkili oluşumların anatomisini anlatmak		
--	--	--	--	--	--	--	--

A. ANABİLİM DALI UÇEP UYUM TABLOSU

Hastalık-Durum-Semptom	Bilgi Derecesi (UÇEP’de yer alan derecesi)	Sistem/ler	Bizdeki Derecesi
Alerjik Rinit	TT-K	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	TT-K (UÇEP ile uyumlu)
Kafa travmaları	A	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Nasal obstrüksiyon	A	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Septum Deviasyonu	T	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Epilepsi	ÖnT-İ	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT-İ (UÇEP ile uyumlu)
Konuşma bozuklukları	T	Dolaşım ve Solunum Sistemleri, Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Larngeal obstrüksiyon Boğulma / boğulayazma	A	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Solunum yetmezliği	A	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Pnömotoraks	T- A	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	T- A (UÇEP ile uyumlu)
Toraks travmaları	A	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Arter ve venyaralanmaları	A	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Behçet hastalığı	Ön T	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	(UÇEP ile uyumlu)
Angina pectoris	T-A-K	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	T-A-K (UÇEP ile uyumlu)

		Kurulu	
Aort disseksiyonu	ÖnT	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Kafa içi basınç artması sendromu (KİBAS; akut serebrovasküler olaylar)	A	Dolaşım ve Solunum, Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Subaraknoid kanama	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Kronik venöz yemezlilik	ÖnT	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Tromboflebit	T	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Derin ven trombozu	ÖnT- K	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT- K (UÇEP ile uyumlu)
Ekstremitelerde varis	ÖnT- K	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT- K (UÇEP ile uyumlu)
Portal hipertansiyon	ÖnT	Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Diafragma hernileri	ÖnT	Kan ve Kas, Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulları	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Karın travmaları	A	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Karın duvarı/ Kasık hernileri	T- A	Kan ve Kas, Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	T- A (UÇEP ile uyumlu)
Peritonit	ÖnT	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Üst gastrointestinal kanama	T- A	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	T- A (UÇEP ile uyumlu)
Yarık damak- dudak	T	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Özefagus atrezisi	T	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)

Gastro- özefageal reflü	TT- K- İ	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	TT- K- İ (UÇEP ile uyumlu)
Peptik hastalık (ülser)	TT- K- İ	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	TT- K- İ (UÇEP ile uyumlu)
Pilor stenozu	ÖnT	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Divertiküler hastalıklar	ÖnT	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
İnvajinasyon	A	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Apandisit	ÖnT	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Anal fissür	TT	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	TT (UÇEP ile uyumlu)
Hemoroid T	T- K	Dolaşım ve Solunum, Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulları	T- K (UÇEP ile uyumlu)
Perianal abse	ÖnT	Kan ve Kas, Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulları	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Kolesistit, Kolelitiazis	ÖnT	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Portal hipertansiyon	ÖnT	Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Genital enfeksiyonlar	T-K	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T-K (UÇEP ile uyumlu)
Genito-üriner sistem travması	A	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Doğum travması	T-K	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T-K (UÇEP ile uyumlu)
Testis torsiyonu	ÖnT-K	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT-K (UÇEP ile uyumlu)
Hidrosel	T	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)

Varikozel	ÖnT	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Fimosis ve parafimosis 142.	T	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Hipospadiasis,epispadiasis	T	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Üriner sistem enfeksiyonları	TT- K	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	TT- K (UÇEP ile uyumlu)
Dışaatım bozuklukları (Enürezis, enkoprezis)	ÖnT	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Böbrek anomalileri	ÖnT	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Beyin ödemi	A	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	A (UÇEP ile uyumlu)
Hidrocefali	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Nöral tüp defektleri	T-K	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	T-K (UÇEP ile uyumlu)
Disk hernisi	ÖnT- K	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT- K (UÇEP ile uyumlu)
Kas hastalıkları (miyopatiler)	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Periferik nöropati	Ön T	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	Ön T (UÇEP ile uyumlu)
Spinal kord bası sendromu	Ön T	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	Ön T (UÇEP ile uyumlu)
Multipl skleroz	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)

Parkinson hastalığı	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Uyumsuz ADH salımı	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	nT (UÇEP ile uyumlu)
Epilepsi	ÖnT-İ	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT-İ (UÇEP ile uyumlu)
Göz travması	A	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	A (UÇEP ile uyumlu)
. Kafa içi yer kaplayan lezyonlar	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	nT (UÇEP ile uyumlu)
Fasial paralizi	T	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	T (UÇEP ile uyumlu)
Kafa travması	TT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	(TUÇEP ile uyumlu)
Tık bozuklukları	T-İ	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	T-İ (UÇEP ile uyumlu)
Disk hernisi	ÖnT-K	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT-K (UÇEP ile uyumlu)
Katarakt	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Kırma kusurları	ÖnT	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Konjonktivit	TT-K	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	TT-K (UÇEP ile uyumlu)
Kulak zarı perforasyonu	T	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	T (UÇEP ile uyumlu)

		Kurulu Ders Programı	
Raşitizm, nutrisyonel	TT- K	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu, Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	TT- K (UÇEP ile uyumlu)
Osteoporoz	ÖnT-K	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu, Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	ÖnT-K (UÇEP ile uyumlu)
Hipofiz bozuklukları	ÖnT	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Guatr	TT-K-İ	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	TT-K-İ (UÇEP ile uyumlu)
Hipertiroidizm	ÖnT	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Konjenital hipotiroidizm	TT	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	TT (UÇEP ile uyumlu)
Hipotiroidizm	TT-İ	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	TT-İ (UÇEP ile uyumlu)
Tiroiditler	ÖnT	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	(UÇEP ile uyumlu)
Adrenokortikal yetmezlik	T-A	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T-A (UÇEP ile uyumlu)
Diabetes mellitus	T- A TT-K-İ	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T- A TT-K-İ (UÇEP ile uyumlu)
Gestasyonel diyabet	T- İ	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	T- İ (UÇEP ile uyumlu)
Hipoglisemi	A	Boşaltım, Endokrin ve Üreme Sistemleri Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Çıkrık	T-A- K	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu, Temel Tıp Bilimleri V Ders Kurulu	T-A- K (UÇEP ile uyumlu)
Gut	ÖnT- K	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu,	ÖnT- K (UÇEP ile uyumlu)

		Temel Tıp Bilimleri V, Ders Kurulu, Sindirim Sistemi ve Metabolizma Ders Kurulu	
Ekstremitte kırıkları	A	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Ekstremitte travması	T- A	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu	T- A (UÇEP ile uyumlu)
Osteomyelit	ÖnT	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Tortikolis	T	Kan ve Kas Sistemleri, Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Omurga şekil bozuklukları	T- K	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu	T- K (UÇEP ile uyumlu)
Omurga yaralanmaları	A	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu	A (UÇEP ile uyumlu)
Gelişimsel kalça displazisi	ÖnT- K	Temel Tıp Bilimleri V Ders Kurulu	ÖnT- K (UÇEP ile uyumlu)
Fibromiyalji	T	Kan ve Kas Sistemleri Ders Kurulu	T (UÇEP ile uyumlu)
Tenosinovitler	TT	Temel Tıp Bilimleri IV Ders Kurulu, Kan ve Kas Sistemleri Ders Kurulu	TT (UÇEP ile uyumlu)
Akne vulgaris	TT-İ	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	TT-İ (UÇEP ile uyumlu)
Deri yaralanmaları	A	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	A (UÇEP ile uyumlu)
Dermatit (atopik, kontakt, seboreik)	T-İ	Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulu Ders Programı	T-İ (UÇEP ile uyumlu)

4. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Her ders kurulu sonunda yapılan çoktan seçmeli kuramsal ve maket, kadavra ya da diğer laboratuvar materyalleri üzerinde uygulama sınavları, dönem sonunda kuramsal final sınavı ve bütünleme sınavı aracılığı ile ölçme ve değerlendirme yapılmaktadır.

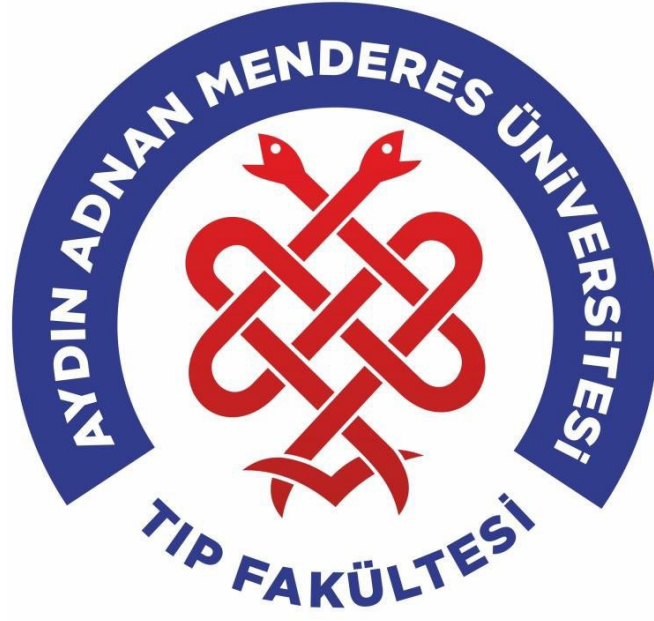
Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performansı	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	*Çoktan seçmeli	-	*Manken-maket, simülatör kullanarak	-
	Anahtar Özellikler Soruları			

Gronlund NE. Assessment of Student Achievement (2006) dan uyarlanmıştır.

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

- 1- ‘Anatomi’ 2 Cilt Yazarlar; Kaplan Arıncı, Alaittin Elhan. Boyut: 16x24 cm Sayfa Sayısı:856 Basım Yeri Ankara Basım Tarihi 2016 5. Baskı Dili:Türkçe.
- 2- ‘İnsan Anatomisi’ Yazar; Prof. Dr. Mehmet Yıldırım. Yayınevi Nobel Tıp Kitabevleri ISBN 9786053353829, Cilt / Sayfa Sayısı:1 Cilt / 400 Sayfa, Baskı Sayısı: 9
- 3- ‘Latince Terimler Sözlüğü: Medikal Terminoloji Uygulamalarında’ Yazarlar; Prof. Dr. Recep Mesut, Prof. Dr. Mehmet Yıldırım Yayınevi: Nobel Tıp Kitabevleri ISBN: 9786053354338 Cilt / Sayfa Sayısı 1 Cilt / 92 Sayfa Baskı Sayısı: 1
- 4- ‘İnsan Anatomi Atlası’ 3 Cilt Yayın Tarihi: 10/2018 Editör: Giuseppe Anastasi , Eugenio Gaudio , Carlo Tacchetti Çeviri Editörü: Prof. Dr. Mustafa Büyükmumcu Yayınevi: Nobel Tıp Kitabevleri ISBN: 9789752480100 Cilt / Sayfa Sayısı: 3 Cilt / 1830 Sayfa Baskı Sayısı 1.
- 5- ‘Klinik Nöroanatomi’ Yayın Tarihi: 6/2017 Çeviri Editörü: Prof. Dr. Mehmet Yıldırım , Yazar: Snell Yayınevi: Nobel Tıp Kitabevleri ISBN: 9789754208436 Cilt / Sayfa Sayısı: 1 Cilt / 564 Sayfa Baskı Sayısı: 3
- 6- ‘Gray’s Anatomi: Öğrenciler İçin’ Yayın Tarihi: 9/2017 Çeviri Editörü: Prof. Dr. Meserret Cumhur , Prof. Dr. Beliz Taşcıoğlu , Doç. Dr. Selçuk Tunalı , Yazar; Vogl, Drake, Mitchell Yayınevi; Ankara Nobel Tıp Kitabevleri ISBN: 9786059215404 Cilt / Sayfa Sayısı: 1 Cilt / 1160 Sayfa Baskı Sayısı: 3.
- 7- ‘Temel Nöroanatomi’ Yayın Tarihi: 5/2016 Yazar: Prof. Dr. Mehmet Yıldırım Yayınevi: Nobel Tıp Kitabevleri ISBN: 9786053352051 Cilt / Sayfa Sayısı: 1 Cilt / 398 Sayfa Baskı Sayısı: 3.
- 8- ‘Netter İnsan Anatomisi Atlası’ Yayın Tarihi: 10/2015 Çeviri Editörü: Prof. Dr. Meserret Cumhur , Yazar: Netter Yayınevi: Nobel Tıp Kitabevleri ISBN: 9786053351689 Cilt / Sayfa Sayısı: 1 Cilt / 636 Sayfa Baskı Sayısı: 6
- 9- ‘Prometheus Anatomi Atlası 3 Cilt Takım’ Yayın Tarihi: 2/2015 Çeviri Editörü: Prof. Dr. Mehmet Yıldırım , Prof. Dr. Tania Marur , Yazar: Schünke, Schulte, Shumacher Yayınevi: Palme Yayıncılık ISBN: 9786053553366 Cilt / Sayfa Sayısı: 1 Cilt / 1667 Sayfa Baskı Sayısı: 2
- 10- ‘Açıklamalı İnsan Anatomisi Atlası 1,2,3’ Yazar: Ben Pansky, Thomas R. Gest Çeviri Editörü: Prof. Dr. Tuna Karahan, Prof. Dr. Alaittin Elhan, Prof. Dr. Eray Tüccar Sayfa Sayısı: 384 Baskı Tarihi: 2015.

- 11- ‘Sobotta Anatomi Konu Kitabı’ Yazar: Jens Waschke, Tobias M. Böckers, Friedrich Paulsen Çeviri Editörü: Prof. Dr. Mustafa F. Sargon Sayfa Sayısı: 848 Baskı Tarihi: 2016.
- 12- ‘Nöroanatomi’ Yazar: Prof. Dr. Reha ERZURUMLU, Prof. Dr. Gülgün ŞENGÜL, Prof. Dr. Emel ULUPINAR Sayfa Sayısı: 496 Baskı Tarihi: 2018.
- 13- ‘İnsan Anatomisi Atlası’ Yazar: Tillmann Çeviri Editörü: Prof. Dr. Canan Yurttaş Sayfa Sayısı: 724 Baskı Tarihi: 2018.
- 14- ‘Her Yönüyle Anatomi’ Yazar: Prof. Dr. Yasin Arifoğlu Sayfa Sayısı: 670 Baskı Tarihi: 2019.
- 15- ‘Sistematik Anatomi’ Yazar: Prof. Dr. Figen Gövsa Gökmen Sayfa Sayısı:930 Baskı Tarihi: 2017.
- 16- ‘Radyografik Anatomi Cep Atlası’ Yazar: Torsten B. MOELLER, Emil REİF Çeviri Editörü: Uzm. Dr. Evrim ÖZMEN Sayfa Sayısı: 400 Baskı Tarihi: 2013.
- 17- ‘Fonksiyonel Anatomi; Baş, Boyun ve İç Organlar’ Yazar: Prof. Dr. Bedia SANCAK, Prof. Dr. Meserret CUMHUR Sayfa Sayısı: 352 Baskı Tarihi: 2012.
- 18- ‘Hareket Sistemi Anatomisi ve Kinesiyoloji’ Yazar: Prof. Dr. L. Bikem Süzen Sayfa Sayısı: 214 Baskı Tarihi: 2013.



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Biyofizik Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

BİYOFİZİK ANABİLİM DALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1. GENEL BİLGİLER;

- Anabilim Dalı ile ilgili genel bilgilendirme: Ana Bilim Dalı Başkanı, Anabilim Dalı öğretim üyeleri, Eğitim Sorumlusu ve Anabilim Dalında görevli eğiticileri, eğitimde görev almakta iseler araştırma görevlilerinizi tanıtarak genel bilgilendirme;

Anabilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Mehmet Dinçer BİLGİN

Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri: Prof. Dr. Mehmet Dinçer BİLGİN

Prof. Dr. Mehmet BİLGİN

Dr. Öğr. Üyesi Özlem BOZKURT GİRİT

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu: Prof. Dr. Mehmet Dinçer BİLGİN

Laboratuvar Sorumlusu: Dr. Öğr. Üyesi Özlem BOZKURT GİRİT

Anabilim Dalı Görevli Eğiticileri: Prof. Dr. Mehmet Dinçer BİLGİN

Prof. Dr. Mehmet BİLGİN

Dr. Öğr. Üyesi Özlem BOZKURT GİRİT

Uygulama eğitimlerinde görev alan araştırma görevlileri: Araş. Gör. Mahmut Alp KILIÇ

Araş. Gör. Didem BAKAY İLHAN

Araş. Gör. Ergün Cem KÖKEN

- Anabilim Dalı derslerinin eğitim programında hangi dönem ve kurullarda yer almakta olduğu, uygulama koşulları, değerlendirme yöntemleri, vb. içeren bilgi.

Biyofizik Anabilim Dalı Dönem 1 eğitiminde I. ve II. ders kurullarındaki Biyofizik derslerini hem teorik hem de uygulama dersleri olarak vermektedir. Dönem 1 eğitimindeki Biyofizik dersleri I. ders kurulunda 23 saat teorik, 4 saat uygulama dersi ve II. ders kurulunda 15 saat teorik, 4 saat uygulama olmak üzere toplam 38 saat teorik ve 8 saat uygulama dersi şeklindedir. Dönem 1 Biyofizik derslerinde öğrencilerin ders başarıları hem teorik hem de uygulama sınavlarından aldıkları puanlar ile değerlendirilmektedir. Teorik derslerin değerlendirmesi için koordinatörlük tarafından ders kurulu için o ders kurulunda verilen tüm dersleri içeren genel bir sınav yapılmaktadır. Biyofizik uygulama derslerinde değerlendirme yapılabilmesi için Biyofizik Anabilim Dalı tarafından uygulama sınavı sözlü veya yazılı olarak yapılmaktadır. Her ders kurulu için Anabilim Dallarına ait Uygulama sınavı katkı payı koordinatörlük tarafından ilan edilmektedir. Uygulama sınavları laboratuvarında yapılmaktadır. Öğrenciler, ders kurulunda gerçekleştirmiş oldukları deneylere ait bilgilerin değerlendirildiği soruları OSKİ türü sınav ile (laboratuvarında zilli sistem sınav) cevaplamaktadırlar. Biyofizik Anabilim Dalı Dönem 2 eğitiminde Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulu ile Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulunda Biyofizik derslerini teorik olarak vermektedir, uygulama dersi bulunmamaktadır. Dolaşım ve Solunum Sistemleri Ders Kurulunda 12 saat teorik, Sinir ve Duyu Sistemleri Ders Kurulunda ise 6 saat teorik olmak üzere Dönem 2 müfredatında toplam 20 saat teorik Biyofizik dersi bulunmaktadır. Dönem 2 Biyofizik derslerinde öğrencilerin ders başarıları teorik sınavlarından aldıkları puanlar ile değerlendirilmektedir. Teorik derslerin değerlendirmesi için koordinatörlük tarafından ders kurulu için o ders kurulunda verilen tüm dersleri içeren genel bir sınav yapılmaktadır.

2. EĞİTİM AMAÇ VE HEDEFLERİ;

A. GENEL AMAÇ VE HEDEFLER (DÖNEM VE KURULLAR TEMELLİ)

Anabilim Dalınıza ait dersleri verirken (farklı dönem ve kurullara göre değişebilir) eğitim amacınız nedir ve ders vermekte olduğunuz her dönem (1-6) sonunda öğrenciden beklediğiniz yeterlikleri (bilgi, beceri ve tutum hedefleri) dönem hedefleriniz olarak belirtiniz.

Dönem 1, I. ve II. Ders Kurulu:

Amaç:

1. Biyofiziğin tanımını ve araştırma konularını kavramak, canlılardaki biyolojik olayların anlaşılması için gerekli temel biyofiziksel bilgilerin tanımlanması
2. Elektromanyetik spektrum ve elektromanyetik radyasyonun biyolojik etkilerinin tanımlanması, tıpta kullanım alanlarının ilişkilendirilebilmesi
3. Elektrik akımının biyolojik etkilerinin ve tıpta kullanım alanlarının tanımlanması
4. Biyoelektrik empedans analizinin ve tıpta kullanım alanlarının tanımlanması
5. Lazerin çalışma prensibinin ve tıpta kullanım alanlarının tanımlanması
6. İyonizan radyasyonun biyolojik etkilerinin ve tıpta kullanım alanlarının tanımlanması
7. Elektromanyetik radyasyonun kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemlerinin çalışma prensiplerinin tanımlanması
8. Ultrases ve ultrasonografinin çalışma prensiplerinin ve tıpta kullanım alanlarının tanımlanması
9. Madde ve enerji taşınım yollarının ve difüzyon yasalarının tanımlanması
10. Membrandaki iyon hareketlerini ve iyon kanallarının çalışma mekanizmalarının tanımlanması
11. Membranın elektriksel özelliklerinin, dinlenim membran potansiyeli ve aksiyon potansiyelinin değişik dokulardaki oluşum mekanizmalarının tanımlanması ve ilişkilendirilmesi
12. Kalpte aksiyon potansiyeli oluşumunun, elektrokardiyogram ve ölçümündeki prensiplerin tanımlanması
13. Klinik açıdan önem taşıyan biyopotansiyelleri ve klinikte kullanımlarının tanımlanması ve ilişkilendirilmesi

Yeterlikler:

Bilgi

1. Temel bilimler ve hekimlik için gerekli olan temel biyofiziksel kavramların ilişkilendirilebilmesi
2. Canlılardaki biyolojik olayların anlaşılması için gerekli temel biyofiziksel bilgilerin ilişkilendirilebilmesi
3. Biyolojik sistemlerdeki olayların hücre düzeyinde fiziksel temellerin ifade edilebilmesi
4. Hastalıkların tanı, tedavi ve izlenmesinde kullanılan cihazların çalışma prensiplerinin tanımlanması
5. Noniyonize ve iyonize radyasyonun etkileri ile tıpta kullanım alanlarının tanımlanması
6. Uyarılabilir hücrelerde temel yapı-fonksiyon ilişkilerinin kavranması
8. Membranın elektriksel özelliklerinin, dinlenim ve aksiyon potansiyelinin oluşum mekanizmasının kavranması ve ilişkilendirilmesi
9. Klinik açıdan önem taşıyan biyopotansiyellerin temel özelliklerinin ve oluşum mekanizmalarının ifade edilebilmesi

Beceri

1. Bilimsel araştırmalarda bilgiye ulaşmak için çeşitli kaynakları kullanabilme becerisini kazanma
2. Bilimsel araştırma amacına yönelik deney yapabilme ve elde edilen sonuçları yorumlayarak ilişkilendirebilme
3. Günlük yaşamda iletişimde gereken sosyal becerilerin kazanılması
4. Temel iletişim kavram ve becerileriyle hekimlik uygulaması arasında bağlantı kurma becerisinin kazanılması
5. Klinik açıdan önemli biyopotansiyellerin ölçümünü gerçekleştirebilme

Tutum

1. İyi bir tıp fakóltesi öğrencisi olmak için gerekli tutum ve davranışları uygulamak
2. Bilimsel düşünebilme ve olayları bilimsel yaklaşım perspektifinde açıklayabilmek
3. Bilgiye ulaşmada araştırmacı olmak ve çeşitli bilgi kaynaklarını kullanmak
4. Karşılıklı etkileşimde sözlü ve sözsüz iletişim kurabilmek
5. Laboratuvarda çalışma kurallarını benimsenmek ve uygulanmak

B. DERS AMAÇ VE HEDEFLERİ

Anabilim Dalınıza ait dersleri; Ders adı (her ders için hazırlanmalıdır), derslerin bulunduğu dönem (1-6), var ise kurul adı (yok ise boş bırakılacaktır), dersin programda kaç saat olarak yer aldığı (kuramsal ve/veya uygulamalı (laboratuvar, klinik uygulama gibi)), dersin amacı, dersin sonunda öğrencinin ulaşmasını beklediğiniz hedefler ve dersin sorumlusu olan öğretim üyesinin adının yer aldığı bir tablo (Tablo 1) halinde düzenlenmesi gerekmektedir. Ders öğrenim hedeflerini yazarken ekte (Ek.1) yer almakta olan kılavuzdan yararlanabilirsiniz

Biyofizik Anabilim Dalı'na ait Dönem 1 dersleri:

Tablo 1. Biyofizik Anabilim Dalı Dönem 1, I. ve II. Ders Kurulu Ders Amaç ve Öğrenim Hedefleri Tablosu							
Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal	Uygulama Ders	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Biyofiziğe Giriş	1	1	1		Biyofiziğe genel giriş yapılması, biyofiziğin ne olduğunun anlatılması	Biyofizik bilim dalını tanımlayabilme, kullanım alanlarını kavrama	Dr. M Dinçer Bilgin
Elektrik Akımları ve biyolojik dokulara etkileri, elektrik yaralanmaları	1	1	1		Elektrik akımı ile ilgili temel kavramların, elektriğin hücre ve dokulara etkilerinin ve tıpta uygulanma alanlarının kavranması	Elektrik akımının hücre ve dokulara etkilerini tanımlayabilme, elektrik akımının tıpta uygulama alanlarını sıralayabilmek ve önemini ifade etmek	Dr. M Dinçer Bilgin
Işık ve ışık madde etkileşimi	1	1	1		Işık ve madde etkileşim yollarını tanımlamak (yansıma, kırılma, kırınım, soğrulma, saçılım, kutuplanma)	Işık ve madde etkileşim yollarını tanımlayabilme, bu etkileşim yollarının önemini ifade etmek ve ilişkilendirmek	Dr. M Dinçer Bilgin
Elektromanyetik spektrum, EM dalgalar: ÇDF EMD ve Radyofrekans Dalgalar, Tıpta uygulamaları	1	1	2		Elektromanyetik dalgaların (EMD) özelliklerini ve elektromanyetik spektrumunu tanımlamak, çok düşük frekanslı EMD ve radyofrekans dalgalarının özelliklerini, hücre ve dokulara etkilerini ve tıpta kullanım alanlarını ifade etmek	Elektromanyetik dalgaları ve elektromanyetik spektrumunu sıralayabilmek ve tanımlayabilmek, çok düşük frekanslı EMD ve radyofrekans dalgalarının özelliklerini, etkilerini ve tıpta kullanım alanlarını ifade etmek, ilişkilendirebilmek	Dr. M Dinçer Bilgin
Elektromanyetik dalgalar: Mikrodalgalar, Kızılötesi dalgalar ve görünür ışık, Tıpta uygulamaları	1	1	2		Mikrodalgaların, kızılötesi dalgaların ve görünür ışığın özelliklerini, hücre ve dokulara etkilerini, zararlı etkilerinden korunma yolları ile tıpta kullanım alanlarını tanımlamak	Mikrodalgaların, kızılötesi dalgaların ve görünür ışığın özelliklerini, hücre ve dokulara etkilerini özetleyebilmek, tıpta kullanım alanları ile ilişkilendirebilmek, zararlı etkilerinden korunma yollarını kullanabilmek	Dr. M Dinçer Bilgin
Elektromanyetik Dalgalar: Ultraviyole, X ışınları, gama ışınları, Tıpta uygulamaları	1	1	2		Ultraviyole ışığın, X ve gama ışınlarının özelliklerini, hücre ve dokulara etkilerini, zararlı etkilerinden korunma yollarını ve tıpta kullanım alanlarını tanımlamak	Ultraviyole ışığın, X ve gama ışınlarının özelliklerini, hücre ve dokulara etkilerini ifade edebilmek, bu etkileri tıpta kullanım alanlarıyla ilişkilendirebilmek, zararlı etkilerinden korunma yollarını kavramak	Dr. M Dinçer Bilgin

Fotofizik, Fotokimya ve Doku optiği	1	1	2		Foton özelliklerini kavramak, Jablonski diagramı ve bununla ilgili uyarılma, sistemler arası geçiş, floresans, fosforesans olaylarını ve fotokimya kurallarını tanımlamak, doku optiği ile ilgili dokularda soğrulma ve saçılma olayları ile dokularda fotonun yayılması kavramlarını ve kurallarını tanımlamak	Foton özelliklerini, Jablonski diagramı ve bununla ilgili uyarılma, sistemler arası geçiş, floresans, fosforesans olaylarını ve fotokimya kurallarını kavramak ve ifade edebilmek, doku optiği ile ilgili olayları ve bu olayların temel kurallarını kavramak ve ilişkilendirebilmek	Dr. M Dinçer Bilgin
Spektroskopik yöntemler	1	1	2		Spektroskopik yöntemlerin temel prensiplerinin ve kullanım alanlarının tanımlanması (UV-Visible, kızılötesi, floresans ve yansıma spektroskopik yöntemler)	Spektroskopik yöntemlerin temel prensiplerini sıralayabilmek, bu yöntemlerin kullanım alanlarını ilişkilendirebilmek	Dr. M Dinçer Bilgin
Fotosensitizasyon ve Tıpta uygulamaları	1	1	2		Fotosensitizasyon yöntemlerinin genel özelliklerini ve tıpta kullanım alanlarını tanımlamak, fotodinamik tedavinin etki mekanizmasını, genel özelliklerini ve tıpta kullanım alanlarını tanımlamak	Fotosensitizasyon yöntemlerinin genel özelliklerini ve tıpta kullanım alanlarını kavramak ve sıralayabilmek, fotodinamik tedavinin genel özelliklerini ve etki mekanizmasını ilişkilendirebilmek, tıpta kullanım alanlarını kavramak ve ifade edebilmek	Dr. M Dinçer Bilgin
UYG.: Fotohemoliz deneyi	1	1		4	Fotodinamik tedavinin en kolay uygulanabilir hali olan fotohemolizin uygulanmasını gerçekleştirmek	Fotohemoliz olayının mekanizmasını kavramak, deneyin basamaklarını sıralayabilmek, uygulamak ve gözlenen etkiler ile ilişkilendirebilmek, fotohemolizi fotodinamik tedavi uygulama basamaklarıyla ilişkilendirebilmek	Dr. M Dinçer Bilgin, Dr. M Bilgen, Dr. Ö. Bozkurt Girit
Lazerin özellikleri, çeşitleri ve klinik uygulamaları	1	1	2		Lazer ışını özelliklerini, çeşitlerini, oluşum mekanizmasını ve tıpta uygulama alanlarını tanımlamak	Lazer ışını özelliklerini ve çeşitlerini sıralayabilmek, lazer oluşum mekanizmasını kavramak ve lazerin tıpta uygulama alanlarını ifade edebilmek	Dr. M Dinçer Bilgin
Ses dalgası, ultrases ve ultrasonografinin çalışma prensipleri ve tıpta kullanımı	1	1	2		Ses dalgalarının genel özellikleri ve ilgili fiziksel yasaları tanımlamak, ultrasesin genel özelliklerini ve tıpta kullanım alanlarını açıklamak, ultrasonografinin çalışma prensiplerini tanımlamak	Ses dalgalarını ve ilgili fiziksel yasaları ifade edebilmek, ultrasesin genel özelliklerini ve tıpta kullanım alanlarını tanımlamak ve ilişkilendirebilmek, ultrasonografinin çalışma prensiplerini kavramak	Dr. M Dinçer Bilgin
İyonizan radyasyona giriş, radyoaktivite ve ilgili kavramlar	1	1	1		İyonizan radyasyonu, radyoaktiviteyi ve ilgili kavramları tanımlamak	İyonizan radyasyon ve radyoaktivite ile ilgili kavramları ifade edebilmek	Dr. M. Bilgen

Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemleri: Röntgen, Floroskopi, BT ve çalışma prensipleri	1	1	1		Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemlerini ve çalışma prensiplerini tanımlamak (Röntgen, Floroskopi, Bilgisayarlı tomografi)	Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemlerinden Röntgen, Floroskopi, Bilgisayarlı tomografinin çalışma prensiplerini ifade edebilmek ve kavramak	Dr. M. Bilgen
Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemleri: MR fMR, SPECT, PET ve çalışma prensipleri	1	1	2		Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemlerini ve çalışma prensiplerini tanımlamak (Manyetik rezonans görüntüleme, fMRI görüntüleme, SPECT, PET)	Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemlerinden Manyetik rezonans görüntüleme, fMRI görüntüleme, SPECT, PET'in çalışma prensiplerini ifade edebilmek ve kavramak	Dr. M. Bilgen
I. Ders Kurulu Toplam 23 Teorik, 4 Uygulama							
İyon hareketleri, Gibbs-Donnan dengesi, Nernst Denklemi ve GHK denklemi	1	2	2		Membrandaki iyon hareketlerinde etkili olan faktörlerin ve difüzyon prensiplerinin tanımlanması, dinlenim membran potansiyeli oluşumu ile ilgili öne sürülen teorilerin (Gibbs-Donnan dengesi, Nerst ve GHK denklemi) açıklanması	Membrandaki iyon hareketlerinde etkili olan faktörleri ve difüzyon prensiplerini ifade edebilmek ve tanımlamak, dinlenim membran potansiyeli oluşumunu kavramak ve ilişkilendirebilmek	Dr. Ö. Bozkurt Girit
Kapısız, ligand ve voltaj kapılı iyon kanalları	1	2	2		Kapısız ve kapılı iyon kanallarının genel özelliklerinin tanımlanması, kapılı kanallarda kapı kontrol mekanizmalarının açıklanması, ligand kapılı kanalların genel özellikleri ile voltaj kapılı kanalların (sodyum ve potasyum kanallarının) genel özelliklerinin ve membran potansiyel değişimindeki rollerinin tanımlanması	İyon kanallarının genel özelliklerini kavramak ve sıralayabilmek, kapılı kanallarda kapı kontrol mekanizmalarını ifade edebilmek, ligand ve voltaj kapılı kanalların genel özelliklerini kavramak, ifade edebilmek ve bu özellikleri kanalların membran potansiyel değişimindeki rolleri ile ilişkilendirebilmek	Dr. Ö. Bozkurt Girit
Aksiyon potansiyeli, Voltaj ve Patch kenetleme yöntemleri	1	2	2		Dereceli potansiyellerin ve aksiyon potansiyelinin genel özelliklerinin tanımlanması, bu potansiyel değişim aşamalarının ve bu aşamalarda gerçekleşen iyon geçişlerinin tanımlanması	Dereceli potansiyellerin ve aksiyon potansiyelinin genel özelliklerini ifade edebilmek, bu potansiyel değişim aşamalarında gerçekleşen iyon geçişlerini sıralayabilmek ve ilişkilendirebilmek	Dr. Ö. Bozkurt Girit
Membranın elektriksel özellikleri	1	2	3		Membranın pasif elektriksel özellikleri ve membran kapasitansının tanımlanması, kapasitif ve iyonik akımların açıklanması, eşik altı uyarımda elde edilen cevap karakteristiklerinin ve uyarının iletimine etki eden pasif membran özelliklerinin tanımlanması	Membranın pasif elektriksel özellikleri ve membran kapasitansını ifade edebilmek, kapasitif ve iyonik akımları kavramak, eşik altı uyarımda elde edilen cevap karakteristikleri ile uyarının iletimine etki eden pasif membran özelliklerini	Dr. Ö. Bozkurt Girit

[illegible]

3. ULUSAL ÇEKİRDEK EĞİTİM PROGRAMI (UÇEP) UYUM TABLOSU

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için derslerinizi güncellerken derslerinizin Çekirdek Eğitim Programı ile uyumlu olmasının dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Akreditasyon kriterleri gereği, eğitim programımızın Çekirdek Eğitim Programı ile en az %70 oranında uyumlu olması beklenmektedir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çekirdek Eğitim Programını oluşturabilmemiz ve UÇEP-2014 ile uyum oranını belirleyebilmemiz için aşağıda yer alan tablonun (Tablo 2) özenle doldurulması gerekmektedir. Ekte (Ek.2) yardımcı olabileceği düşünülerek Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi 2018-2019 Eğitim Programının UÇEP-2014 ile Karşılaştırma Tablosu örnek olarak paylaşılmıştır. UÇEP de yer almayıp bizde yer alan başlıkların ikinci sütunda yer alan Bilgi Derecesi bölümünde boş bırakılarak veya yer almamaktadır diyerek belirtilmesi gerekir.

Dönem 1, Biyofizik Dersleri UÇEP Uyum Tablosu

Tablo 2. UÇEP Uyum Tablosu				
Dersin Adı	Hastalık-Durum-Semptom	Bilgi Derecesi (UÇEP'deki derecesi)	Sistem/ler	Bizdeki Derecesi
I. Ders Kurulu				
Biyofiziğe Giriş			Multisistem	
Elektrik Akımları ve biyolojik dokulara etkileri, elektrik yaralanmaları	Yenidoğan resusitasyon, Elektrik çarpması, Fetal inkontinans	TT, K	Multisistem	TT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Işık ve ışık madde etkileşimi	Çevre ve sağlık etkileşmesi, Güneş ışınları ve korunma yolları	ÖnT, K	Multisistem	ÖnT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Elektromanyetik spektrum, EM dalgalar: ÇDF EMD ve Radyofrekans Dalgalar, Tıpta uygulamaları	Çevre ve sağlık etkileşmesi, Güneş ışınları ve korunma yolları	ÖnT, K	Multisistem	ÖnT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Elektromanyetik dalgalar: Mikrodalgalar, Kızılötesi dalgalar ve görünür ışık, Tıpta uygulamaları	Çevre ve sağlık etkileşmesi, Güneş ışınları ve korunma yolları, Tanı araçlarını seçebilme, Üriner inkontinans, Horlama	ÖnT, TT, K	Multisistem	ÖnT, TT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Elektromanyetik Dalgalar: Ultraviyole, X ışınları, gama ışınları, Tıpta uygulamaları	Çevre ve sağlık etkileşmesi, Güneş ışınları ve korunma yolları, Küresel Isınma ve iklim değişikliği, Tanı araçlarını seçebilme, Üriner inkontinans, Horlama	ÖnT, TT, K	Multisistem	ÖnT, TT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Fotofizik, Fotokimya ve Doku optiği	Kanser	ÖnT, K	Multisistem	ÖnT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Spektroskopik yöntemler	Transkütan bilirubin ölçme ve değerlendirilme, Yenidoğan Sarılığı	ÖnT	Multisistem	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)

Fotosensitizasyon ve Tıpta uygulamaları	Akciğer kanseri, Baş - boyun kanserleri, Gastrointestinal sistem kanserleri, mesane kanseri, Kanser, Kolorektal kanserler, Leishmaniasis, Fototerapi yapabilme, Yenidoğan Sarılığı, Transkütan bilirubin ölçme ve değerlendirilebilme	ÖnT, TT	Multisistem	ÖnT, TT (UÇEP ile Uyumlu)
UYG.: Fotohemoliz deneyi	Kanser	ÖnT, TT	Multisistem	ÖnT, TT (UÇEP ile Uyumlu)
Lazerin özellikleri, çeşitleri ve klinik uygulamaları	Kanser	ÖnT, TT	Multisistem	ÖnT, TT (UÇEP ile Uyumlu)
Ses dalgası, ultrases ve ultrasonografinin çalışma prensipleri ve tıpta kullanımı, sonodinamik tedavi	Ektopik gebelik, Riskli gebelik, Kanser	ÖnT, TT, K	Multisistem	ÖnT, TT, K (UÇEP ile Uyumlu)
İyonizan radyasyona giriş, radyoaktivite ve ilgili kavramlar	Kanser, Subaraknoid kanama	ÖnT, K	Multisistem	ÖnT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemleri: Röntgen,	Kanser, Memede Kitle, Kalp kapak hastalıkları, Kalp yetersizliği	ÖnT, K	Multisistem	ÖnT, K (UÇEP ile Uyumlu)
Floroskopi, BT ve çalışma prensipleri				
Elektromanyetik dalgaların kullanıldığı tıbbi görüntüleme yöntemleri: MR fMR, SPECT, PET ve çalışma prensipleri	Kanser, Pelvik Kitle, Boyunda kitle, karında kitle	ÖnT	Multisistem	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)
II. Ders Kurulu				
İyon hareketleri, Gibbs-Donnan dengesi, Nernst Denklemi ve GHK denklemi	Epilepsi, Kalp ritm bozuklukları, Sıvı ve elektrolit (sodyum, potasyum, kalsiyum, magnezyum, fosfor) denge bozuklukları, Periferik nöropati	ÖnT, İ	Multisistem	ÖnT, İ (UÇEP ile Uyumlu)
Kapısız, ligand ve voltaj kapılı iyon kanalları	Diabetes Mellitus, Kistik fibrozis, Difteri	ÖnT	Multisistem	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)
Aksiyon potansiyeli, Voltaj ve Patch kenetleme yöntemleri	Multiple Skleroz, Periferik nöropati, Epilepsi	ÖnT, İ	Multisistem	ÖnT, İ (UÇEP ile Uyumlu)
Membranın elektriksel özellikleri	Multiple Skleroz, Periferik nöropati, Epilepsi, Guillain-Barré Sendromu, Kas hastalıkları	ÖnT	Multisistem	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)
Membran potansiyeli	Multiple Skleroz, Periferik nöropati, Epilepsi, Guillain-Barré Sendromu, Kas hastalıkları	ÖnT	Multisistem	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)

Biyopotansiyeller ve klinik açıdan önem taşıyan biyopotansiyeller	Kalp ritm bozuklukları, Kas hastalıkları, Multiple Skleroz, Periferik nöropati, Epilepsi, Guillain-Barré Sendromu, Görme bozuklukları, Terleme değişiklikleri, Angino pektoris, Aritmiler, Kalp yetersizliği, Konjenital kalp hastalıkları	ÖnT	Multisistem	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)
UYG: Sinyal ve çeşitleri, Biyopotansiyellerin ölçümü	Kalp ritm bozuklukları, Kas hastalıkları, Multiple Skleroz, Periferik nöropati, Epilepsi, Guillain-Barré Sendromu, Görme bozuklukları, Terleme değişiklikleri, Angino pektoris, Aritmiler, Kalp yetersizliği, Konjenital kalp hastalıkları	ÖnT	Multisistem	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)
Myokard kasının elektriksel özellikleri ve kalpte aksiyon potansiyeli	Kalp ritm bozuklukları, Angino pektoris, Aritmiler, Kalp yetersizliği, Konjenital kalp hastalıkları	ÖnT	Dolaşım	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)
Einthoven üçgeni ve kalp dipolü, EKG, prekordial ve standart derivasyonlar, kardiyak vektör açısı	Kalp ritm bozuklukları, Angino pektoris, Aritmiler, Kalp yetersizliği, Konjenital kalp hastalıkları	ÖnT	Dolaşım	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)
UYG: Biyopotansiyellerin Ölçümü: Einthoven üçgeni ve kalpteki elektriksel uyarı kaydı	Kalp ritm bozuklukları, Angino pektoris, Aritmiler, Kalp yetersizliği, Konjenital kalp hastalıkları	ÖnT	Dolaşım	ÖnT (UÇEP ile Uyumlu)

4. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

İlk 3 Dönemde öğrencilerin var ise uygulama/laboratuvar sınavları; klinik eğitimlerde ise klinik eğitim sonunda öğrenciler hangi yöntemler ile değerlendirilecektir, ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

Değerlendirme yöntemi olarak hedefleriniz için en uygun olduğunu düşündüğünüz yöntemi ayrıntılı olarak açıklayarak belirtmeniz gerekmektedir. Birden fazla yöntem kullanımında % olarak ağırlıklar belirtilmelidir. Değerlendirmelerde derslerde belirlemiş olduğunuz hedefleri net olarak ortaya koyabilecek yöntemlerin uygulanması ve hedeflerinize ulaşılıp ulaşılamadığınızı belirlemeniz önem taşımaktadır.

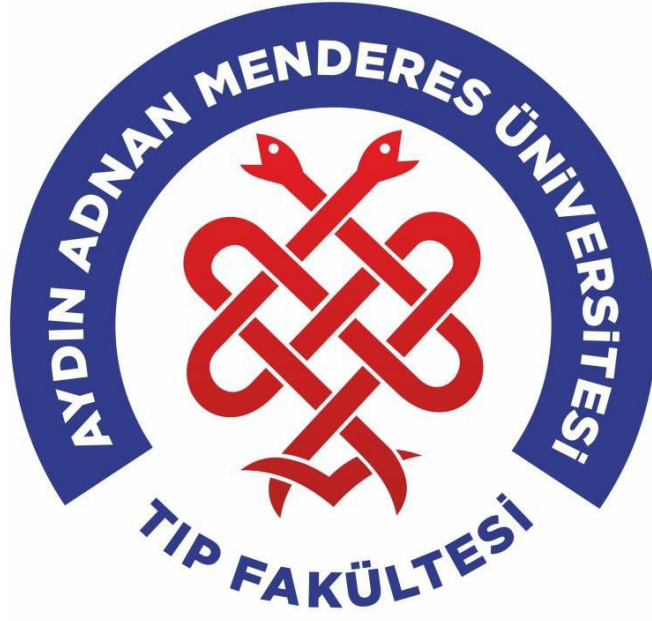
Tablo 3.de bilgi ve becerinin sınanmasına ilişkin farklı seçenekler ortaya konmaktadır.

Tablo 3. Bilgi ve performansın sınanması				
Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performans	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	*Çoktan seçmeli: -En doğru yanıtı, -Kapsamlı eşleştirme		*İşlem becerileri gözlenerek değerlendirilmesi Öğrencilerin ders kurulunda yapmış oldukları deneyi gerçekleştirebilme becerisi değerlendirilmektedir.	*Boşluk Doldurma (%25), *Kısa yanıtı (%30), *Açık uçlu Sorular (%45), Öğrenciler ders kurulunda gerçekleştirmiş oldukları deneylere ait bilgilerin değerlendirildiği soruları OSKİ türü sınav ile (laboratuvarda zilli sistem sınav) cevaplamaktadırlar.
	Anahtar Özellikler Soruları			

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

Anabilim Dalı olarak vermekte olduğunuz eğitimlerinin daha verimli olması amacı ile öğrenciler ile paylaşmak için hazırlamış olduğunuz ders notları, önermek istediğiniz kitap, dergi, bilimsel makale, web sitesi, vb. kaynakların ayrıntılı olarak yer alacağı bir liste hazırlanması beklenmektedir. Özellikle laboratuvar ve klinik uygulamalar ile ilgili föyler, kitapçıklar da kaynaklar listesine eklenmelidir. Eğitim vermekte olan her Anabilim Dalının kaynak belirtmesi beklenmektedir.

1. Dönem 1, Biyofizik Ders Notları, M.Dinçer Bilgin, Aydın 2020.
2. Biyofizik Ders Notları, Ed. Dursun, Ş., İstanbul, 2010.
3. Biyofizik, Pehlivan, F., Ankara, 2017.
4. Nörobijyofizik, Esen H., Esen F., Ankara Nobel Tıp, 2016.
5. Biyofizik Yöntemler Biyolojik Etkiler Önlemler, Esen H., Esen F., Ankara Nobel Tıp, 2017.
6. Biyoloji ve Tıpta Fizik, Davidovits P, Çeviri Ed. Köksal, F., Ankara, 2012.



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Biyoistatistik Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

BİYOİSTATİSTİK ANABİLİM DALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1. Genel Bilgiler;

Yer Alınan Sınıf ve Kurullar: Dönem1: Temel Tıp Bilimleri III. Ders Kurulu

Dönem3: Hareket ve Sinir Sistemi Hastalıkları Ders Kurulu

Dönem3: Ürogenital Sistem Hastalıkları ve Yenidoğan Ders Kurulu

Uygulama Derslerinin Yapılacağı Yer: Biyoistatistik Uygulama Laboratuvarı

Ana Bilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Mevlüt TÜRE

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu: Prof. Dr. Mevlüt TÜRE

Prof. Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ

Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri: Prof. Dr. Mevlüt TÜRE

Prof. Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ

DÖNEM 1

TEMEL TIP BİLİMLERİ III. DERS KURULU

2. Eğitim Amaç ve Hedefleri;

a. Genel Amaç ve Hedefler (Dönem ve Kurullar temelli)

Amaçlar

1. Biyoistatistiğin tanımı ve temel biyoistatistik kavramları öğrenmek
2. Tanımlayıcı istatistikleri hesaplamak ve yorumlamak
3. Verileri tablo ve grafiklerle özetlemek ve sunmak
4. Bilimsel yayınları anlamak ve değerlendirilmesini sağlayacak yeteneği kazanmak

Hedefler

Bilgi: Biyoistatistik ile ilgili temel kavramları ve biyoistatistiğin sağlık alanındaki önemini bilir. Değişken türlerini, ölçek türleri arasındaki farkları, merkezi eğilim ve dağılım ölçülerini, verilerin toplanmasını ve sınıflandırılmasını, tablo ve grafik oluşturmasını, örnekleme yöntemlerini ve aralarındaki farkları, temel olasılık kurallarını, bilimsel bir makalenin nasıl inceleneceğini ve istatistiksel hipotezlerin nasıl kurulacağını bilir.

Beceri: Sağlık alanı ile ilgili verileri toplama, özetleme ve yorumlama, istatistiksel tablolar oluşturma, değişkenlerin ölçek türlerine uygun olan grafikleri çizip yorumlayabilme, kullanılacak örnekleme yöntemini belirleme, becerisini kazanır.

Tutum: Edindiği bilgi ve beceriler doğrultusunda kanıta dayalı tıpın gereklerini yerine getirerek, etik ilke ve kurallara göre hareket eder. Sağlık alanı ile ilgili güncel gelişmeleri ve bilgileri çocuk, aile, ulusal değerler ve ülke gerçekleri doğrultusunda toplum yararına kullanır.

b. Ders amaç ve hedefleri

Anabilim Dalınıza ait dersleri;

Ders adı (her ders için hazırlanmalıdır), derslerin bulunduğu dönem (1-6), var ise kurul adı (yok ise boş bırakılacaktır), dersin programda kaç saat olarak yer aldığı (kuramsal ve/veya uygulamalı (laboratuvar, klinik uygulama gibi)), dersin amacı, dersin sonunda öğrencinin ulaşmasını beklediğiniz hedefler ve dersin sorumlusu olan öğretim üyesinin adının yer aldığı bir tablo (Tablo 1) halinde düzenlenmesi gerekmektedir. Ders öğrenim hedeflerini yazarken ekte (**Ek.1**) yer almakta olan kılavuzdan yararlanabilirsiniz

(http://www.ctf.edu.tr/egitim_ogretim/ders/2012_2013/DERS_HEDEFLERI_YAZMA_KILAVUZU.pdf)

Tablo 1. Ders amaç ve öğrenim hedefleri tablosu							
Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal Ders Saati	Uygulama Ders Saati	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Tıpta Biyoistatistiğin kullanılması	1	3	2	0	Tıpta Biyoistatistiğinin yeri ve öneminin öğretilmesi	Tıp ve Biyoistatistik arasındaki ilişkiyi kavrayabilme.	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE
Verilerin Toplanması	1	3	2	0	Veri toplama yöntemlerinin öğretilmesi	Verilerin nasıl toplanacağını öğrenebilme	Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ
Verilerin tanımı ve sınıflandırılması	1	3	2	0	Veri türlerinin ve veri sınıflandırmasının öğretilmesi	Toplanan verinin nasıl sınıflandırılacağını öğrenebilme	Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ
Merkezi eğilim ve yaygınlık ölçütleri	1	3	2	0	Merkezi eğilim ve yaygınlık ölçütlerinin öğretilmesi	Merkezi eğilim ve dağılım ölçütlerini hesaplayabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE
Tablo ve grafik yöntemleri	1	3	2	0	Tablo ve grafik türlerinin öğretilmesi	İstatistiksel tablolar ve grafiklerin nasıl yorumlanacağını kavrama	Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ

Olasılık	1	3	1	0	Olasılık kurallarının öğretilmesi	Temel olasılık kurallarını kavrayabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE
Verilerin bilgisayar ortamına aktarılması	1	3	0	4	Bilgisayar ortamına veri girişinin kavratılması	Bilgisayar ortamına veri girişi yapabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ
Verilerin Tablolaştırılması	1	3	0	4	Bilgisayar ortamındaki veriyi tablolaştırıp yorumlama becerisi kazandırma	Verileri özetleyebilmek için tablolaştırabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ
Örnekleme Yöntemleri	1	3	2	0	Örnekleme yöntemlerinin öğretilmesi	Örnekleme yöntemlerini öğrenebilme ve aralarındaki farkları kavrayabilme	Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ
Teorik Dağılımlar	1	3	2	0	Teorik dağılım ve parametrelerinin öğretilmesi	Teorik dağılımları ve parametrelerini kavrayabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE
Klinik Araştırma Desenleri	1	3	2	0	Sağlık alana ilişkin bilimsel çalışmalarda kullanılan klinik çalışma tasarımlarının yapısının öğretilmesi	Klinik çalışmaların tasarımını kavrayabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE
Bilimsel Makale İnceleme	1	3	2	0	Bilimsel bir çalışmanın istatistiksel bakış açısıyla incelenmesi	Bilimsel makale inceleme becerisi kazanabilme	Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ
Analitik Çözümlemeye Giriş	1	3	1	0	Hipotez kavramının ve istatistiksel hipotezlerin nasıl kurulduğunun öğretilmesi	İstatistiksel hipotez kurabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE
Belirtici İstatistiklerin Hesaplanması	1	3	0	4	Bilgisayar ortamında değişkenlerin belirtici istatistiklerinin hesaplanması	Bilgisayar ortamında merkezi eğilim ve dağılım ölçülerini hesaplayabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ

Verilerin grafikle gösterimi	1	3	0	4	Bilgisayar ortamında değişken türüne uygun grafik çizebilme becerisi kazandırma	Grafik çizip yorumlayabilme	Prof.Dr. Mevlüt TÜRE Prof.Dr. İmran KURT ÖMÜRLÜ
------------------------------	---	---	---	---	--	-----------------------------	--

3. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) Uyum Tablosu

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için derslerinizi güncellerken derslerinizin Çekirdek Eğitim Programı ile uyumlu olmasının dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Akreditasyon kriterleri gereği, eğitim programımızın Çekirdek Eğitim Programı ile en az %70 oranında uyumlu olması beklenmektedir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çekirdek Eğitim Programını oluşturabilmemiz ve UÇEP-2014 ile uyum oranını belirleyebilmemiz için aşağıda yer alan tablonun (Tablo 2) özenle doldurulması gerekmektedir. Ekte **(Ek.2)** yardımcı olabileceği düşünülerek *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi 2018-2019 Eğitim Programının UÇEP-2014 ile Karşılaştırma Tablosu* örnek olarak paylaşılmıştır.

UÇEP de yer almayıp bizde yer alan başlıkların ikinci sütunda yer alan Bilgi Derecesi bölümünde boş bırakılarak veya yer almamaktadır diyerek belirtilmesi gerekir.

Tablo 2. UÇEP Uyum Tablosu			
Biyoistatistik	Bilgi Derecesi (UÇEP'deki derecesi)	Sistem/ler	Bizdeki Derecesi
Tıpta Biyoistatistiğin kullanılması			
Verilerin Toplanması			
Verilerin tanımı ve sınıflandırılması			
Merkezi eğilim ve yaygınlık ölçütleri	ÖnT		ÖnT
Tablo ve grafik yöntemleri	ÖnT		ÖnT
Örnekleme Yöntemleri			
Olasılık	ÖnT		ÖnT
Verilerin Bilgisayar ortamına aktarılması			
Verilerin Tablolaştırılması			
Teorik Dağılımlar			
Klinik Araştırma Desenleri			
Bilimsel Makale İnceleme			
Analitik Çözümlemeye Giriş			

Belirtici İstatistiklerin Hesaplanması	ÖnT		ÖnT
Verilerin grafikte gösterimi	ÖnT		ÖnT

4. Ölçme ve Değerlendirme

İlk 3 Dönemde öğrencilerin var ise uygulama/laboratuvar sınavları; klinik eğitimlerde ise klinik eğitim sonunda öğrenciler hangi yöntemler ile değerlendirilecektir, ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

Değerlendirme yöntemi olarak hedefleriniz için en uygun olduğunu düşündüğünüz yöntemi ayrıntılı olarak açıklayarak belirtmeniz gerekmektedir. Birden fazla yöntem kullanımında % olarak ağırlıklar belirtilmelidir. Değerlendirmelerde derslerde belirlemiş olduğunuz hedefleri net olarak ortaya koyabilecek yöntemlerin uygulanması ve hedeflerinize ulaşıp ulaşılamadığınızı belirlemeniz önem taşımaktadır. Tablo 3.de bilgi ve becerinin sınanmasına ilişkin farklı seçenekler ortaya konmaktadır.

Tablo 3. Bilgi ve performansın sınanması				
Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performans	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	*Çoktan seçmeli: -En doğru yanıtı, -Kapsamlı eşleştirme		*İşlem becerileri gözlenerek değerlendirilmesi Öğrencilerin ders kurulunda öğrenmiş oldukları uygulamayı kendi başına gerçekleştirebilme becerisi değerlendirilmektedir.	*Açık uçlu sorular (%70) *Kısa yanıtı (%30)
	Anahtar Özellikler Soruları			

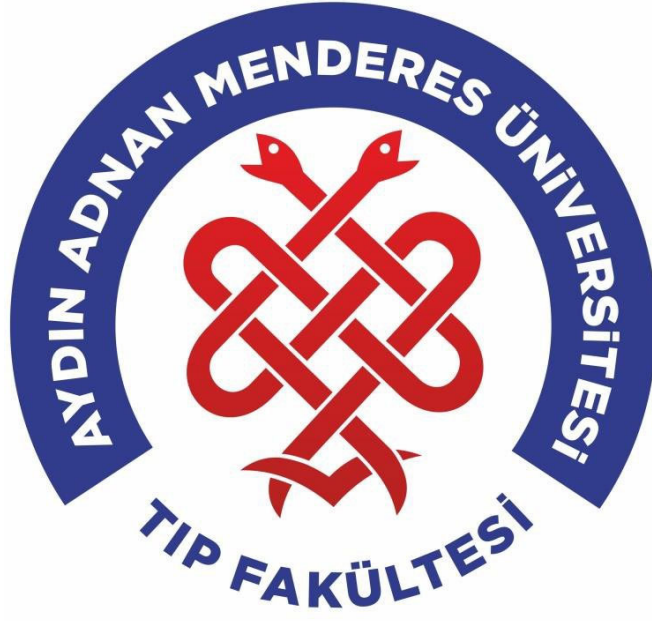
Gronlund NE. Assesment of Student Achievement (2006) dan uyarlanmıştır.

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

Anabilim Dalı olarak vermekte olduğunuz eğitimlerinin daha verimli olması amacı ile öğrenciler ile paylaşmak için hazırlamış olduğunuz ders notları, önermek istediğiniz kitap, dergi, bilimsel makale, web sitesi, vb. kaynakların ayrıntılı olarak yer alacağı bir liste hazırlanması beklenmektedir. Özellikle laboratuvar ve klinik uygulamalar ile ilgili föyler, kitapçıklar da kaynaklar listesine eklenmelidir. Eğitim vermekte olan her Anabilim Dalının kaynak belirtmesi beklenmektedir.

1. Özdamar, K. SPSS ile Biyoistatistik. Nisan kitabevi, 2015.
2. Özdamar, K. Modern Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Nisan Kitabevi, 2013.
3. Sümbüloğlu, K., ve Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. Hatiboğlu, 2010.
4. Alpar, C. R. Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenilirlik (3. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 2014.
5. Çelik, Y. Nasıl? Biyoistatistik, Bilimsel Araştırma, SPSS, I. Baskı Eylül 2011.

6. Rosner, B. Fundamentals of biostatistics. Nelson Education, 2015.
7. Indrayan, A. Medical biostatistics. CRC Press, 2012.
8. Weaver, A., and Goldberg, S. Clinical biostatistics and epidemiology made ridiculously simple. MedMaster, Incorporated, 2012.
9. Armitage, P., Berry, G., Nigel, J., and Matthews, S. Statistical methods in medical research. John Wiley & Sons, 2008.
10. Altman, DG. Practical statistics for medical research. CRC press, 1990.
11. Forthofer, RN., Lee, ES., and Hernandez, M. Biostatistics: a guide to design, analysis and discovery. Elsevier, 2006.



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Fizyoloji Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

A. FİZYOLOJİ ANABİLİM DALI TANITIMI

Ana Bilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Rauf Onur EK

Ana Bilim Dalı Öğretim Üyeleri: Prof. Dr. Rauf Onur EK, Prof. Dr. Recep ÖZMERDİVENLİ, Prof. Dr. Gökhan CESUR

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu: Prof. Dr. Rauf Onur EK

Uygulama Öğretim Yeri: Tıp Fakültesi Multidisipliner Laboratuvarı

Yer Alınan Sınıf ve Kurullar: Tıp fakültesi ikinci sınıf eğitim öğretim dönemi içerisinde yer alan kan ve kas sistemleri ders kurulu, dolaşım ve solunum sistemleri ders kurulu, sindirim ve metabolizma ders kurulu, sinir ve duyu sistemleri ders kurulu ile boşaltım, endokrin ve üreme sistemleri ders kurulu olmak üzere toplam 5 ders kurulunda eğitim öğretim faaliyetlerine katılmaktayız.

B. EĞİTİMİN AMAÇLARI

- Ders kurullarında fizyoloji eğitimi teorik amfi dersleri ve varsa pratik uygulama dersleri olarak verilmektedir. Amfi dersleri; hekimden beklenen mezuniyet hedeflerine ulaşmak amacıyla kurul amacı doğrultusunda öğretim üyelerimiz tarafından büyük gruplara teorik bilgilerin aktarıldığı ve tartışıldığı oturumlardır. Uygulama dersleri ise; teorik derslerin daha iyi anlaşılmasını sağlamak ve pratikte yer alan gerçek durumları uygulamalı olarak göstermek amacıyla yapılır. Öğrenci mümkünse amfi derslerine, ilgili dersin içeriğine uygun ön hazırlığı yapmış olarak ve zamanında, laboratuvar derslerine ise ilgili kuramsal derse girdikten sonra mutlaka temel laboratuvar kimyasal-biyolojik korunma yöntemlerine uygun olarak gelmelidir.
- Farklı tiplerdeki kas kasılmasının mekanizmalarının, kanın elemanlarının ve bunların fonksiyonlarının, dolaşım sistemi ve solunum sisteminin normal yapı ve fonksiyonlarının, sindirim sisteminin normal fonksiyonlarının ve metabolizma fizyolojisinin, sinir ve duyu sistemlerinin normal yapı ve fonksiyonlarının, kadın ve erkekte üreme sistemi, boşaltım sistemi ve endokrin sistemin öğrenilip diğer sistemlerle bağlantısı kurularak hekimlik pratiğinde kullanabilecek düzeyde kavranması amaçlanmıştır.

C. ÖĞRENİM HEDEFLERİ

1. Bilgi:

- Hücre zarından madde taşınması ve zar aksiyon potansiyeli oluşumunu öğrenir.
- İskelet kası ve düz kas kasılması, sinir kas kavşağında iletimin prensiplerini bilir.
- Kan hücrelerinin çeşitlerini, immun mekanizmaları ve görevli hücrelerin fonksiyonlarını bilir.
- Kan gruplarının özelliklerini bilir, bunların transfüzyon sırasında nasıl kullanılacağını kavrar.
- Hemostaz mekanizmalarını ve bunların klinik kullanımındaki yerlerini bilir.
- Kalp kasının özelliklerini ve kalp döngüsü sırasında bir pompa olarak kalbin işlevini bilir.
- Normal elektrokardiyogramın özelliklerini bilir ve bunları yorumlayabilir.
- Kalp kası bozukluklarında, kardiyak aritmilerde ve koroner kan akımı bozukluklarında oluşan elektrokardiyogram değişikliklerini kavrar.
- Dolaşım sisteminde arteriyel ve venöz sistemlerin işlevlerini ve akım-direnç ilişkilerini bilir.
- Dolaşımın kontrolündeki mekanizmaları, kalp debisinin ve venöz dönüşün nasıl düzenlendiğini kavrar.
- Kalp yetmezliğini, kalp kapaklarının seslerini ve kapak bozukluklarının fizyolojik temeli ile dolaşım şokunu oluşturan mekanizmaları bilir.
- Akciğer ventilasyonunun mekanizmasını ve fonksiyonunu bilir, gaz değişiminin fiziksel ilkelerini kavrar.
- Pulmoner dolaşımın ve kanda gazların taşınmasının temel fizyolojisini bilir.
- Solunumun düzenlenmesindeki mekanizmaları ve solunum yetmezliğinin fizyolojik temellerini kavrar.
- Gastrointestinal işlevin ilkelerinin özelliklerini, sindirim kanalı hareketleri ile sindirim kanalı salgıları ve bunların işlevlerini, sindirim ve emilim fonksiyonunu bilir.
- Karbonhidrat metabolizmasını ve kan glikozu üzerine etkilerini tanımlayabilir.
- Lipit ve protein metabolizması fonksiyonlarını bilir, bu yollarda görevli yapıları tanımlar.
- Bir organ olarak karaciğerin işlevlerini tanımlayabilir.
- Metabolizma hızının hesaplanmasında kullanılan yöntemleri bilir, vücut sıcaklığının düzenlenmesinde görevli yapıları tanımlayabilir.
- Sinir sisteminin organizasyonunu ve sinapsların temel işlevini bilir.
- Duyuların çeşitlerini ve bunların algılanma süreçlerini bilir.
- Özel duyu organlarının nöral mekanizmalarıyla beraber fonksiyonlarını bilir.
- Beynin, omuriliğin, beyin sapının, serebellum ve bazal ganglionların işlevlerini bilir ve bunların birbirleri arasındaki bağlantının fizyolojik yönünü açıklayabilir.
- Beynin uyku sürecindeki fonksiyonlarını, davranış ve motivasyonun fizyolojik temelini bilir.

- Otonom sinir sisteminin fizyolojik organizasyonunu ve adrenal medullanın bununla bağlantısını bilir.
- Hücre dışı ve hücre içi vücut sıvı bölmelerinin özelliklerini ve homeostazisin sağlanmasında kullanılan mekanizmaları bilir.
- Böbreklerde idrar oluşumunun basamaklarından glomerüler filtrasyonun, tübüllerde geri emilim ve sekresyonun düzenlenmesi sırasında gerçekleşen olayları öğrenir.
- Homeostatik denge sağlanırken asit baz düzenlenmesinde yer alan yapıları ve bunların fonksiyonlarını bilir.
- Diüretikler ve bunların böbrek hastalıklarında kullanımının fizyolojik temellerini bilir.
- Hipofiz hormonları ve bunların hipotalamus tarafından kontrolünü, tiroid hormonlarını, adrenokortikal hormonları ve bunların fonksiyonlarını bilir.
- İnsulin ve glukagon hormonlarının fonksiyonlarını ve bunların diyabetes mellitus ile ilişkilerini kavrar.
- Kalsiyum ve fosfat metabolizmasında görevli hormonları ve bunların fonksiyonlarını kavrar.
- Erkekte üreme işlevlerini bilir ve bu işlevin hormonlarla ilişkisini açıklayabilir.
- Gebelik öncesi kadında aylık over döngüsünü bilir ve açıklayabilir. Gebelik boyunca hormonal değişimi, doğum ve laktasyonda görevli hormonların fonksiyonlarını bilir.
- Fetüsün gelişiminin fizyolojik temellerini bilir ve yenidoğana ilişkin işlevsel sorunları fizyolojik bağlamda açıklayabilir.

2. Beceri:

- Thoma lamında eritrosit ve lökosit sayabilir, eritrosit ve lökosit sayı anomalilerini tanıyabilir.
- Periferik kan yayması preparatı hazırlayıp boyayabilir ve normal hücreleri tanıyabilir.
- Hemoglobin ve hematokrit tayini yaparak anemi tanısı koymada bunlardan nasıl yararlanacağını bilir.
- Kanama pıhtılaşma zamanı tayininde kullanılan yöntemleri ve bunları yorumlamayı bilir.
- EKG cihazını kullanmayı ve hasta üzerinde EKG elektrotlarını yerleştirmeyi bilir.
- EKG örneğinde hız, aks, ritm, voltaj gibi temel özellikleri saptayabilir.
- Spirometri cihazını kullanarak statik ve dinamik akciğer hacimlerini ölçmek için gerekli manevraları hastadan yapmasını isteyebilir.
- Kalp seslerini ve solunum seslerini oskulte ederek tanır.
- Vital bulguları ölçebilir ve yorumlayabilir.
- Derin tendon reflekslerinin ve yüzeysel duyuların muayenesini yapabilir, denge ve postür testlerini uygulayabilir.

- İşitme testlerini uygulayıp işitme kayıplarının lokalizasyonu hakkında yorum yapabilir.
- Pupil ışık refleksinin muayenesini yapabilir, oftalmoskopa göz dibini görebilir.
- Görme alanı muayenesi yaparak, varsa görme kaybının optik yolların neresinde meydana geldiğinin yorumunu yapabilir.

3. Tutum:

- Kas sistemi ve kanın fonksiyonlarının diğer sistemlerle ilişkisini kurup homeostazise katkılarını bilerek hekimlik pratiğinde bu bilgilerini kullanmak üzere kavramaya çalışır.
- Dolaşım ve solunum sistemlerinin normal yapı ve fonksiyonlarının diğer sistemlerle bağlantısını kurarak hekimlik pratiğinde kullanabilecek düzeyde kavramaya çalışmalıdır.
- Metabolizma ve sindirim sistemi fizyolojisini klinik hekimlik pratiğinde kullanır, bunun diğer sistemlerle ilişkisini kurarak kavramaya çalışır.
- Sinir ve duyu sistemleri fizyolojisini, diğer sistemlerle ilgili bilgileriyle de pekiştirerek hekimlik pratiğinde kullanmak üzere kavramaya çalışır.
- Hekimlik pratiğinde boşaltım ve endokrin sistem fizyolojisini kullanabilir, patolojik mekanizmaların altında yatan fizyolojik temelleri sorgulayabilir, bilgileri hekimlik pratiğinde kullanmak üzere kavramaya çalışır.
- Kadın ve erkek üreme sistemlerinin fizyolojik eksenini bilir ve bunu klinik pratikte kullanmak için diğer sistemlerle bağlantısını kurarak kavramaya çalışır.

D. ANABİLİM DALI UÇEP UYUM TABLOSU

Semptomlar /Durumlar/ Hastalıklar/ Klinik Problemler/ Temel Hekimlik Uygulamaları	Dersin Adı	Uygulama (Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme Düzeyi)	Bilgi Derecesi (UÇEP’de yer alan derecesi)	Sistem/ler	Öğretim Üyesi
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	İnsan Vücudunun İşlevsel Organizasyonu ve “İç Ortam”ın Kontrolü	-	ÖnT	Multisistem	Dr. R. O. EK
Mikroskopik inceleme için boyalı boyasız preparat hazırlayabilm	Uygulamalar: Eritrosit, Lökosit Sayımı	3	-	Hematopoetik	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ

e ve inceleme yapabilme					
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Hücre Zarından Maddelerin Taşınması	-	ÖnT	Multisistem	Dr. R. O. EK
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Zar Potansiyelleri ve Aksiyon Potansiyelleri	-	ÖnT	Multisistem	Dr. R. O. EK
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Vücut Sıvı Bölmeleri : Hücre dışı ve Hücre içi Sıvılar; Ödem	-	ÖnT	Multisistem	Dr. R. O. EK
Polisitemi	Eritrositler, anemi ve polisitemi	-	ÖnT	Hematopoetik	Dr. G. CESUR
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Hücre İçi Sinyal İletimi	-	ÖnT	Multisistem	Dr. R. O. EK
Allerjik Reaksiyon	Kan grupları	-	ÖnT	Hematopoetik	Dr. G. CESUR
Kanama diyatezi ve hemofililer	Hemostaz ve kan pıhtılaşması	-	ÖnT	Hematopoetik	Dr. G. CESUR
Kapiller kan örneği alabilme	Uygulama: Hemoglobin konsantrasyonu tayini Hematokrit tayini	4	-	Hematopoetik	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Kanama diyatezi ve hemofililer	Hemostaz ve kan pıhtılaşması	-	ÖnT	Hematopoetik	Dr. G. CESUR
Lösemi	Vücudun enfeksiyonlara direnci: Lökositler		ÖnT	Hematopoetik	Dr. G. CESUR
Allerjik Reaksiyon	Vücudun enfeksiyonlara direnci: Bağışıklık ve alerji	-	ÖnT	Hematopoetik	Dr. G. CESUR
Kapiller kan örneği alabilme	Uygulama: Sedimentasyon Hızı Ölçümü Kan	4	-	Hematopoetik	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ

	Grubu Tayini				
Kas Hastalıkları	İskelet Kasının Kasılması	-	ÖnT	Kas-İskelet	Dr. G. CESUR
Kas Hastalıkları	İskelet Kasının Uyarılma sı: Sinir Kas İletimi ve Uyarılma Kasılma Eşleşmesi	-	ÖnT	Kas-İskelet	Dr. G. CESUR
Kas Hastalıkları	Düz Kasın Uyarılma sı ve Kasılması	-	ÖnT	Kas-İskelet	Dr. G. CESUR
Kalp kapak hastalıkları	Kalp kası; Bir pompa olarak kalp ve kalp kapakları nın görevleri	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Kalp ritm bozuklukları	Kalbin ritmik uyarılma sı ve kalbin uyarı ileti sistemi	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Kalp ritm bozuklukları	EKG ve vektöryel analiz	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Kalp ritm bozuklukları	Kardiyak aritmiler ve Elektroka rdiyografi k yorumu	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
EKG çekerilme ve değerlendirebi lme	Uygulam a: EKG çekimi ve değerlend irilmesi (Klinik Beceriler)	3	-	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Hipertansiyon	Dolaşım sistemi genel bakış; basınç, akım ve direncin biyofiziği	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Hipertansiyon	Damarları nın gerilebilir liği, arteryel ve venöz sistemleri	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK

	n işlevleri				
Ödem	Mikrodol aşım ve Lenfatik Sistem	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Genel durum ve vital bulguların değerlendiril mesi	Uygulam a: İnsanda vital bulguların ölçülmesi ve değerlend irilmesi (Klinik Beceriler)	4	-	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Şok	Doku kan akımının yerel ve humoral kontrolü	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Şok	Dolaşımı n sinirsel düzenlen mesi ve arter basıncının hızlı kontrolü	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Hipertansiyon	Arteriyel basıncın uzun sürelili kontrolü ve hipertansi yonda böbrekleri n rolü	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Kan basıncı ölçümü yapabilme	Uygulam a: Arteriyel kan basıncının ölçülmesi ve normal kalp sesleri (Klinik Beceriler)	4	-	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Şok	Kalp debisi, venöz dönüş ve düzenlen meleri	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Anjina Pectoris	Egzersizd e kas kan akımı ve kalp debisi; koroner dolaşım ve iskemik kalp hastalığı	-	ÖnT	Kardiyovas küler	Dr. R. O. EK
Dispne	Akciğer	-	ÖnT	Solunum	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ

	ventilasyon				
Solunum fonksiyon testlerini değerlendirebilme	Uygulama: Normal akciğer sesleri ve hacimleri	3	ÖnT	Solunum	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Pulmoner hipertansiyon	Pulmoner dolaşım, pulmoner ödem ve plevra sıvısı	-	ÖnT	Solunum	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Asit Baz Denge Bozuklukları	Gaz değişiminin fiziksel ilkeleri ve gazların difüzyonu	-	ÖnT	Solunum	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Asit Baz Denge Bozuklukları	Kanda ve vücut sıvılarında oksijen ve karbondioksit taşınması	-	ÖnT	Solunum	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Solunum fonksiyon testlerini değerlendirebilme	Uygulama: Solunum Fonksiyon Testleri	3	-	Solunum	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Solunum Yetmezliği	Solunumun düzenlenmesi	-	ÖnT	Solunum	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Dispepsi	Gastrointestinal işlevin genel ilkeleri	-	ÖnT	Gastrointestinal	Dr. G. CESUR
GİS Motilite Bozuklukları	Besinlerin sindirim kanalında taşınması ve karıştırılması	-	ÖnT	Gastrointestinal	Dr. G. CESUR
Dispepsi	Sindirim kanalının salgı işlevleri	-	ÖnT	Gastrointestinal	Dr. G. CESUR
Dispepsi	Gastrointestinal kanalda sindirim ve emilim	-	ÖnT	Gastrointestinal	Dr. G. CESUR
GİS Motilite Bozuklukları	Gastrointestinal hastalıkların fizyolojisi	-	ÖnT	Gastrointestinal	Dr. G. CESUR
Dispepsi	Bir Organ Olarak Karaciğer	-	ÖnT	Gastrointestinal	Dr. G. CESUR
Malnutrisyon	Diyetteki	-	ÖnT	Gastrointestinal	Dr. G. CESUR

	dengeler; beslenme nin düzenlen mesi			inal	
Hipertermi	Metaboliz ma hızı ve vücut sıcaklığın ın düzenlen mesi	-	ÖnT	Gastrointest inal	Dr. G. CESUR
Bilinç Değişiklikleri	Sinir sisteminin organizas yonu	-	ÖnT	Sinir- Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Nörolojik muayene	Uygulam a: İnsanda özel refleksler	1	-	Sinir- Davranış	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Bilinç Değişiklikleri	Sinapsları n temel fonksiyon ları, Transmitt er maddeler	-	ÖnT	Sinir- Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
İnme	Duysal reseptörle r, bilginin işlenmesi nde nöron devreleri	-	ÖnT	Sinir- Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
İnme	Omuriliği n Motor İşlevleri, Omurilik Refleksler i	-	ÖnT	Sinir- Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Nörolojik muayene	Uygulam a: Spinal şok, spinal refleksler, striknin ve kürar deneyleri, deserebre hayvan	1	-	Sinir- Davranış	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
İnme	Motor İşlevin Korteks ve Beyin Sapı Tarafında n Kontrolü	-	ÖnT	Sinir- Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Baş Dönmesi	Serebellu m ve Bazal Ganglionl arın İşlevi	-	ÖnT	Sinir- Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Nörolojik muayene	Uygulam a: Denge ve postür testleri	1	-	Sinir- Davranış	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ

Öğrenme Bozukluğu	Beyin Korteksi, Beynin Zihinsel İşlevleri, Bellek	-	ÖnT	Sinir-Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Bilinç Değişiklikleri	Limbik Sistem ve Hipotalamus	-	ÖnT	Sinir-Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Rinne Weber Schwabach testlerini uygulayabilme	Uygulama: İşitme testleri (Klinik Beceriler)	3	-	Duyu	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Uyku Bozuklukları	Uyku Fizyolojisi ve EEG	-	ÖnT	Sinir-Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Adrenokortikal yetmezlik	Otonom Sinir Sistemi ve Adrenal Medulla	-	ÖnT	Sinir-Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
Göz, göz dibi muayenesi	Uygulama: Görme keskinliği, Akomodasyon, Göz hareketleri ve pupilla refleksleri, Renk körlüğü tayini (Klinik Beceriler)	1	-	Duyu	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
İnme	Beyin Kan Akımı, SSF ve Beyin Metabolizması	-	ÖnT	Sinir-Davranış	Dr. R. OZMERDİVENLİ
İnme	Somatik duyu I: Genel Organizasyon, Dokunma ve Pozisyon Duyuları	-	ÖnT	Duyu	Dr. G. CESUR
İnme	Somatik Duyu II: Ağrı, Baş ağrısı ve Termal Duyular	-	ÖnT	Duyu	Dr. G. CESUR
Göz, göz dibi muayenesi	Uygulama: Perimetri ve oftalmoskopi	1	-	Duyu	Dr. R. O. EK Dr. G. CESUR Dr. R. ÖZMERDİVENLİ

	(Klinik Beceriler)				
Görme Kaybı	Görme Fizyolojisi - Retinanın Reseptör ve Sinirsel İşlevi	-	ÖnT	Duyu	Dr. G. CESUR
Görme Kaybı	Görme Fizyolojisi - Görmenin Merkezi Nörofizyolojisi	-	ÖnT	Duyu	Dr. G. CESUR
İşitme Kaybı	İşitme Fizyolojisi	-	ÖnT	Duyu	Dr. G. CESUR
İnme	Tat ve koku duyusu	-	ÖnT	Duyu	Dr. G. CESUR
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Böbreklerde idrar oluşumu I: Glomerüller filtrasyon, böbrek kan akımı ve bunların kontrolü	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Böbreklerde idrar oluşumu II: Tübüllerde Geri Emilim ve Sekresyon	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Anüri Oligüri Poliüri	İdrarın Yoğunlaştırılması ve Seyreltilmesi; ekstrasellüler sıvı ozmolaritesinin ve sodyum konsantrasyonunun düzenlenmesi	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Potasyum, kalsiyum, fosfat ve magnezyumun böbrek tarafından düzenlenmesi, ESS ve kan hacminin kontrolünde böbrek mekanizması	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ

	malarının birlikte çalışması				
Asit Baz Denge Bozuklukları	Asit baz dengesinin düzenlenmesi	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Diüretikler ve Böbrek Hastalıkları	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Hipofiz Bozuklukları	Hormonlar ve etki mekanizmaları	-	ÖnT	Endokrin	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Hipofiz Bozuklukları	Hipotalamus ve hipofiz hormonları	-	ÖnT	Endokrin	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Hipotiroidi Hipertiroidi	Tiroid hormonları	-	ÖnT	Endokrin	Dr. R. ÖZMERDİVENLİ
Sıvı elektrolit denge bozuklukları	Kalsiyum metabolizmasına etki eden hormonlar	-	ÖnT	Endokrin	Dr. G. CESUR
Diabetes Mellitus	Pankreas hormonları	-	ÖnT	Endokrin	Dr. G. CESUR
Adrenokortikal yetmezlik	Adrenokortikal hormonlar	-	ÖnT	Endokrin	Dr. G. CESUR
Üreme Sağlığı	Erkek Üreme Fizyolojisi	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. O. EK
Üreme Sağlığı	Kadın Üreme Fizyolojisi	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. O. EK
Hayatın farklı evrelerinde sağlamlık	Gebelik, doğum, laktasyon	-	ÖnT	Genito-Üriner	Dr. R. O. EK

E. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME:

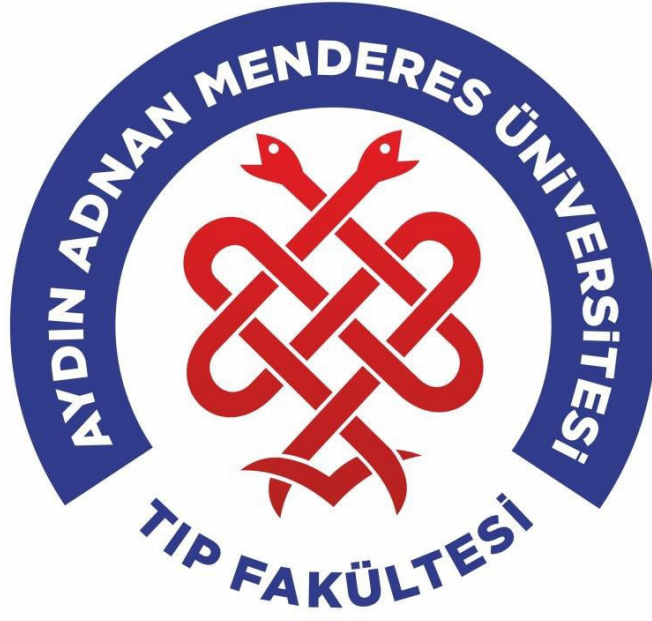
- Kurul sonunda, tüm amfi derslerini içeren ve ders saatlerine göre soru dağılımı yapılmış çoktan seçmeli teorik sınav ve uygulama derslerini kapsayan uygulama sınavı yapılacaktır.
- Uygulama sınavı multidisipliner laboratuvarında istasyonlar halinde, her bir istasyonda kurul içerisindeki farklı uygulama dersiyle ilgili soru veya sorular olmak üzere toplam 6 ya da 7 istasyondan oluşan bir sınavdır.

F. KAYNAK ÖNERİLERİ

1. Guyton&Hall Tıbbi Fizyoloji
2. Ganong Tıbbi Fizyoloji
3. Vander İnsan Fizyolojisi

G. SINAV GÖREVLENDİRMELERİ

Tüm öğretim üye ve elemanlarımız, fizyoloji dersini içeren kurul ve uygulama sınavlarında görevlidir.



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

2020 – 2021 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI

DÖNEM 1 – HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI

A. ANABİLİM DALI TANITIMI

Ana Bilim Dalı Başkanı: **Prof. Dr. Pinar Okyay**

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu: **Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ**

Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri: **Prof. Dr. Pinar OKYAY, Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ, Prof. Dr. Filiz ABACIGİL**

Var ise Uygulama Öğretim Yeri: **Yok**

Yer Alınan Sınıf ve Kurullar: **Dönem-1 / Temel Tıp Bilimleri Beşinci Ders Kurulu**

B. EĞİTİMİN AMAÇLARI

Ulusal Çekirdek Eğitim Programında belirtildiği üzere, sağlıkla ilgili tüm süreçlerde “bütüncül (biyo-psiko-sosyal ve kültürel) yaklaşım” sergileyen, birinci basamak sağlık kuruluşlarını yönetme becerisi olan, sağlıkla ilgili süreçlerde hasta ve çalışan güvenliğini sağlama ve geliştirme, güvenli, olumlu ve destekleyici çalışma ortamları oluşturma; riskleri belirleme, riskleri ve hataları ortadan kaldırmaya yönelik önlemleri alabilen, hastalıklardan korunma, sağlığın korunması ve geliştirilmesi süreçlerini planlayabilen ve yönetebilen, bilimsel yaklaşım sergileme, hekimlik süreçlerini kanıta dayalı olarak yürütebilen; bilimsel ilke, yöntem ve becerileri kullanarak alanıyla ilgili kanıtları değerlendirebilen, araştırma planlama becerisi olan, toplumun sağlık göstergelerine yönelik veri toplama, toplanmış veriyi yorumlama, hizmet sunumunda kullanabilen, kayıt tutma, raporlama ve bildirim konusunda bilgi sahibi olan, sağlığın belirleyicileri, sağlıkta eşitsizlik, toplumsal cinsiyet ve sağlık, sağlık sistemleri, sağlık politikaları, sağlık ekonomisi ve yönetimi konusunda bilgi sahibi olan bireyin ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirme” perspektifinde “bireysel ve toplumsal faydayı” önceleyen, mesleğini etik kuralları gözeterek uygulayan, kendisini yenileyip geliştiren, araştırmacı ve sorgulayıcı, uluslararası standartlarda hekimler yetiştirmektir.

C. EĞİTİMİN AMAÇLARI

- 1) Toplumun sağlık sorunlarını ve sağlık hizmeti gereksinimini belirleme
- 2) Tütün, kullanımı ile ilgili sorunları belirleme ve bağımlılıkla mücadele edebilme yetisi kazanma
- 3) Hayatın her evrsinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları edinme
- 4) Sağlık okuryazarlığı konusunda bilgi sahibi olma
- 5) Sağlığın geliştirilmesi konusunda bilgi sahibi olma
- 6) Hastalık, sağlık ve koruyucu hekimlik kavramlarını bilme, gereklerini yerine getirebilme
- 7) Sektörler arası iş birliği ve çok paydaşlı sağlık yaklaşımı kavramını bilme

- 8) Sağlığın belirleyicileri, sağlıkta eşitsizlik, toplumsal cinsiyet ve sağlık konularında bilgi sahibi olma

Tablo 1. Ders amaç ve öğrenim hedefleri tablosu							
Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal	Uygulama Ders	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Türkiye'nin Sağlığı	1	5	2		Türkiye'nin Sağlığı hakkında bilgi sahibi olmak	Toplumda sağlıkla ilgili sorunları epidemiyolojik yöntemler kullanarak saptayabilme ve çözüm yollarını ortaya koyabilme	Prof. Dr. Pınar OKYAY
Sağlık Okuryazarlığı	1	5	1		Sağlık Okuryazarlığı hakkında bilgi sahibi olmak	Topluma sağlık eğitimi verebilme Sağlık okuryazarlığı kavramını tanımlayabilme	Prof. Dr. Pınar OKYAY
Hastalık ve sağlık kavramının gelişimi	1	5	1		Hastalık ve sağlık kavramının gelişimi konusunda bilgi sahibi olmak	Sağlık göstergelerinin belirlenmesi ve kullanımı hakkında bilgi sahibi olma Sağlığın geliştirilmesi hakkında bilgi sahibi olma	Prof. Dr. Pınar OKYAY
Halk Sağlığının Gelişim Aşamaları	1	5	1		Halk Sağlığını tarihsel gelişimini, gelişim aşamalarını ve bu gelişimde katkıda bulunan bilim insanlarını ve katkılarını gösterebilmek	Hekimlik ve tıp uygulamalarında yaşanan değişimleri sayabilmeli. Halk sağlığı tanımlarını görevlerini tanımlayabilmeli. Günümüzde halk sağlığı ve uzmanlık eğitimi önemini tartışabilmeli.	Prof. Dr. E. Didem EVCI KİRAZ
Tüm Politikalarda Sağlık	1	5	1		Sağlık hizmetlerinin tüm sektörlerle ve tüm politikalarla birlikte çalışıldığında daha etkin hizmet verileceğini gösterebilmek	Tüm Politikalarda Sağlığı tanımlayabilmeli. Tüm Politikalarda Sağlığın Önemi tartışabilmeli. Çok Paydaşlı Sağlık programını savunabilmeli.	Prof. Dr. E. Didem EVCI KİRAZ

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri	1	5	1		Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme kabiliyetinden ödün vermeden, günümüz ihtiyaçlarını karşılayabilmenin önemini gösterebilmek	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) Gelişim Tarihçesinin önemini tartışabilmeli. SKH'lerini tanımlayabilmeli ve sayabilmeli.	Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ
Herkes İçin Sağlık	1	5	1		Sağlığın tanımını gösterebilmek. Herkese sağlık hizmetlerinin görütülebilmesi için yayınlanan bildirgeleri ve önemlerini anlatabilmek.	Sağlığı tanımlayabilmeli. Herkes İçin Sağlık(HİS) kavramının gelişimini, Alma-Ata ve Astana Bildirilerini önemini tartışabilmeli. Herkes İçin Sağlık 21 Hedefi sayabilmeli.	Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ
Tütün Kontrolü Ve Bağımlılıkla Mücadele	1	5	1		Tütün, Kullanımı İle İlgili Sorunları Ve Bağımlılıkla Mücadele Konusunda Bilgi Sahibi Olma	1)Tütün, Alkol Ve Madde Kullanımı İle İlgili Sorunlar, Türkiye’de kullanım oranları 2)Tütün, Kullanımı Ve Bağımlılıkla Mücadele Edebilme stratejileri hakkında bilgi sahibi olma 3) Ana akım, yan akım, pasif içicilik kavramlarını öğrenmek	Prof. Dr. Filiz Abacıgil
Sağlıklı Yaşam Biçimi Ve Davranışları	1	5	1		Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Konusunda Bilgi Sahibi Olma	1)Hayatın Her Evresinde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları konusunda bilgi sahibi olma 2) Sağlığın Geliştirilmesi kavramını öğrenmek 3) Türkiye’de bu konuda yürütülen programlar hakkında bilgi sahibi olmak	Prof. Dr. Filiz Abacıgil

D. ANABİLİM DALI UÇEP UYUM TABLOSU

Ders Adı	Teorik ders sayısı	UÇEP’de yer alan karşılığı	Bilgi derecesi (UÇEP’de yer alan derecesi)	Sistem/ler	Dersi verecek öğretim üyesi
Türkiye’nin Sağlığı	2	Sağlıklılık durumları (Tablo 3.1.-25) Toplumda sağlıkla ilgili sorunları epidemiyolojik yöntemler kullanarak saptayabilme ve çözüm yollarını ortaya koyabilme (F.17.)	3	Multisistem	Prof. Dr. Pınar OKYAY
Tütün kontrolü ve bağımlılıkla mücadele	1	Tütün, alkol ve madde kullanımı ile ilgili sorunlar Tablo 3.1. (2) (UÇEP 2020 Kılavuzu)	Belirtilmemiş	Multisistem	Prof. Dr. Filiz ABACIGİL
Sağlıklı yaşam biçimi davranışları	1	Hayatın farklı evrelerinde sağlıklılık (C.6), Sağlığın geliştirilmesi (C.10), Sağlık beslenme ve yaşam tarzının değiştirilmesi (C.12), Sağlıklı cinsel yaşam (C.13), Egzersiz ve fiziksel aktivite (C.5)	Belirtilmemiş	Multisistem	Prof. Dr. Filiz ABACIGİL
Sağlık Okuryazarlığı	1	Topluma sağlık eğitimi verebilme(F.15.)	3	Multisistem	Prof. Dr. Pınar OKYAY

Halk sağlığının gelişim aşamaları	1	Türkiye’de sağlık hizmetlerinin sunumu (C.17)	Belirtilmemiş	Multisistem	Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ
Hastalık ve sağlık kavramının gelişimi	1	Sağlığın geliştirilmesi (Tablo3.1.-25), Sağlık göstergelerinin belirlenmesi ve kullanımı (Tablo3.1.-25)	Belirtilmemiş	Multisistem	Prof. Dr. Pınar OKYAY
Tüm politikalarda sağlık	1	Toplumun sağlık sorunlarını ve sağlık hizmeti gereksinimini belirleme (C.15), Seyahat sağlığı (C.16)	Belirtilmemiş	Multisistem	Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ
Sürdürülebilir kalkınma hedefleri	1	Sağlığın geliştirilmesi (C.10), Sağlık göstergelerinin belirlenmesi ve kullanımı (C.11),	Belirtilmemiş	Multisistem	Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ
		Toplumda sağlıkla ilgili sorunları epidemiyolojik yöntemler kullanarak saptayabilme ve çözüm yollarını ortaya koyabilme	3		
Herkes için sağlık	1	Toplumda sağlıkla ilgili sorunları epidemiyolojik yöntemler kullanarak	3	Multisistem	Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ

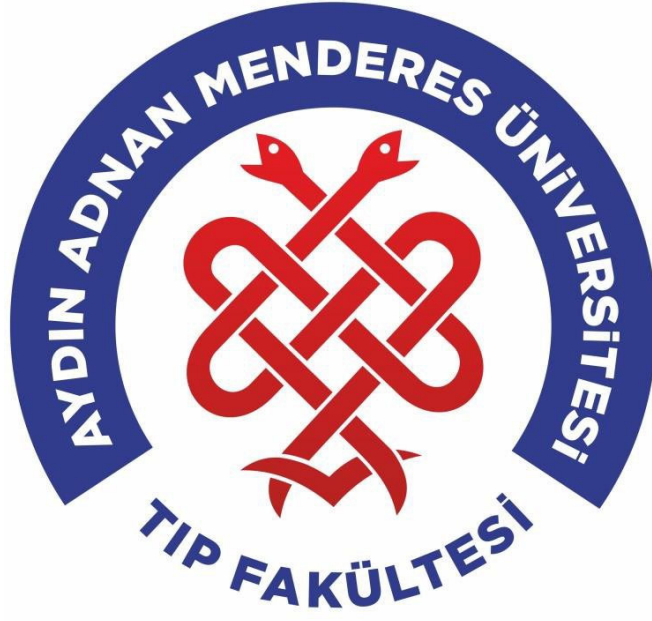
		saptayabilme ve çözüm yollarını ortaya koyabilme			
		Maluliyet (B.14), Sağlık göstergelerinin belirlenmesi ve kullanımı (C.11)	Belirtilmemiş		

E. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performans	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	Çoktan seçmeli (%100): -En doğru yanıtı, -Kapsamlı eşleştirme	%0	%0	%0
	Anahtar Özellikler Soruları			

F. KAYNAK ÖNERİLERİ

- 1) Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Ed.Güler Ç, Akın L, Hacettepe Yayınları, 2015
- 2) Tezcan S, Temel Epidemiyoloji, Hipokrat Kitapevi, 2017
- 3) Özyurda, F. Tıp Öğrencileri İçin Halk Sağlığı, Palme Yayınevi, 2018
- 4) Tekbaş ÖF, Çevre Sağlığı, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Basımevi, 2010
- 5) Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2013
- 6) Sağlık Bakanlığı, Sağlık İstatistikleri Yıllığı
- 7) Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), www.tuik.gov.tr
- 8) Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), www.who.int
- 9) Bilir N, Yıldız AN, İş Sağlığı ve Güvenliği, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2014



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Histoloji Embriyoloji Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

HİSTOLOJİ VE EMBRİYOLOJİ ANABİLİM DALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1.Genel Bilgiler

Histoloji ve Embriyoloji Anabilim dalı hücresel içeriklerin, dokuların ve organların yapılarının mikroskopik yapılarını ve bir döllenmiş yumurta hücresi ile başlayan insanın embriyonik dönemdeki gelişimini ve bu gelişim anomalilerini öğreten bir bilim dalıdır.

Histoloji ve embriyoloji anabilim dalının kuramsal ve uygulama dersleri dönem I ve II ders yıllarında verilir. Bu dersler Dönem I'de 1, 3 ve 4. kurullarda, Dönem II'de ise 1,2,3,4,5. kurullarda verilir.

Kurumsal dersler Dönem I ve Dönem II amfisinde yapılır. Uygulama dersleri ise Tıp Fakültesi Dekanlığı binasında bulunan temel tıp ortak laboratuvarlarında yapılır.

Anabilim Dalı Başkanı:

Prof. Dr. Alpaslan GÖKÇİMEN

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu:

Prof. Dr. Alpaslan GÖKÇİMEN

Prof.Dr. Kemal ERGİN

Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi K. Murat GÜRSES

Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ

Laboratuvar Sorumlusu:

Prof. Dr. Alpaslan GÖKÇİMEN

Prof.Dr. Kemal ERGİN

Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi K. Murat GÜRSES

Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ

Eğiticiler:

Prof. Dr. Alpaslan GÖKÇİMEN

Prof.Dr. Kemal ERGİN

Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU

Dr. Öğr. Üyesi K. Murat GÜRSES

Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ

Araştırma Görevlileri

Araş. Gör. Esra GÖKMEN YILMAZ (ÖYP)

Araş. Gör. Cevat GENCER (ÖYP)

Araş. Gör. Dr. Gülin GÜRBÜZ (SBA)

Araş. Gör. Dr. Serhan ÇAMOĞLU (SBA)

Araş. Gör. Dr. Yiğitcan ÇİFTÇİ (SBA)

Araş. Gör. Dr. N. Ece ERAYDIN (SBA)

Araş. Gör. Dr. Zafer YILDIRIM (YÖK)

2. Eğitim Amaç ve Hedefleri;

a. Genel Amaç ve Hedefler

Bölümümüz; lisans öğrencilerine hücre, doku ve organların normal yapılarını inceleme ve normal ile anormali ayırt etmede beceri kazandırma amacı gütmektedir.

Aynı zamanda lisans öğrencilerinin mikroskop kullanma, mikroskopta normal yapıyı tanıyabilme, laboratuvar kullanımı, insan gelişel sürecinde sperm, oosit ve embriyoya ait yapıları tanımlayıp sayabilme, gerektiğinde bunlar ile ilgili uygulamaları yapabilme gibi mesleki beceriler kazandırmayı da amaçlamaktadır.

Dönem I'de öğrenciler "Genel Histoloji" ve "Genel Embriyoloji" dersleri alırlar. Bu derslerde histolojik teknikler, hücre yapısı ve hücrenin hücre dışı yapılarla olan ilişkisi, doku tipleri ve vücutta bulundukları yerler ve fonksiyonları, döllenmiş yumurtadan başlayarak insan embriyosunun gelişim basamaklarını öğrenirler. Uygulama derslerinde mikroskop kullanımı, histolojik preparat hazırlama ve histolojik tekniklerin basamakları ve kurumsal derslerde öğrendikleri doku-organ yapıları mikroskop altında incelemeyi öğrenirler.

Dönem I öğrencilerinden dönem sonunda mikroskop kullanma becerisini kazanma, dokuları tanıyabilme ve sınıflayabilme, embriyolojik dönemdeki gelişim basamaklarının ve bu basamaklardaki anomalilerin önemini fark etme yetilerine sahip olmaları amaçlanmaktadır.

Dönem II'de öğrenciler "Özel Histoloji" ve "Özel Embriyoloji" dersleri alırlar. Bu derslerde ilgili kuruldaki vücut sistemine ait organların özel histolojisi ve bu sistemin embriyolojik dönemdeki gelişimlerini öğrenirler. Uygulama derslerinde ilgili sistemlerin mikroskopik yapılarını tanırlar. Özel embriyoloji derslerinde vücut sistemlerinin embriyonik dönemdeki gelişimini ve bu gelişimlerdeki anomalilerin yol açacağı hastalıklar arasında bağlantı kurarlar.

Dönem II öğrencilerinden dönem sonunda sistemlerin ve organların yapılarını tanımlayabilme bu yapılarıdaki bilgilerini anatomi ve fizyoloji bilgileri ile pekiştirebilme ve fizyolojik olarak sağlıklı insan vücudunu öğrenerek hastalıklardaki anormal yapılarla aralarındaki farkları öğrenmeleri amaçlanmaktadır.

b. Ders amaç ve hedefleri

Ders Amaç ve Öğrenim Tablosu

Ders Adı	Dönem	Kurul	Kurumsal Uygulama	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Histolojinin Tanımı ve Kullandığı Teknikler	I	I	2 2x4*	Histolojik terminolojiyi ve teknikleri öğretilir	Histolojik yöntemlerini açıklayabilme mikroskop kullanabilme	Prof. Dr Alpaslan GÖKÇİMEN
Hücre Zarı ve Hücre Zarından Gelişen Yapılar	I	I	2 2x4	Hücre Zarını ve Hücre Zarından Gelişen Yapıları öğretilir. Uygulama derslerinde bu yapılar hücreler üzerinde gösterilerek kurumsal dersin pekiştirilmesi amaçlanır.	Hücre Zarını ve Gelişen Yapıları Tanımlayabilme	Prof. Dr Alpaslan GÖKÇİMEN

Hücreler arası bağlantılar ve hücre iskeleti	I	I	1	Hücresinin çevresiyle olan etkileşimini sağlayan yapıları öğretilir	Hücresinin dış ortamlarıyla olan ilişkisini tanımlayabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Apoptoz ve Nekroz	I	I	1	Hücresinin ölüm yolları mekanizmalarıyla açıklanır	Hücre ölümü mekanizmalarıyla tanımlayabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Genel histoloji: Dokulara giriş; koruma epitel	I	III	2	Epitel dokunun sınıflandırması, koruyucu epitel özellikleri tanımlanır	Koruyucu epitel hücrelerinin ve dokularının özelliklerini sayabilme bu özellikleri eksiksiz tanımlayabilme	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU
Genel histoloji: Tek katlı epitel	I	III	2x4	Tek katlı epitel dokuları mikroskop altında incelenir. Epitel yapılarına göre sınıflandırma yapılır	Tek katlı epitel sınıflandırmasını eksiksiz yapabilme, epitel dokunun özelliklerini sayabilme. Mikroskop altında bu dokuları ayırt edebilme becerisi kazanma	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU
Genel histoloji: Çok Katlı Epitel	I	III	2x4	Çok katlı epitel dokuları mikroskop altında incelenir. Epitel yapılarına göre sınıflandırma yapılır	Çok katlı epitel sınıflandırmasını eksiksiz yapabilme, epitel dokunun özelliklerini sayabilme. Mikroskop altında bu dokuları ayırt edebilme becerisi kazanma	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU
Genel histoloji: Bez (salgı) epiteli	I	III	2 2x4	Bez epitelinin özellikleri, nerede bulundukları ve yapıları tanımlanır. Uygulama dersinde mikroskop altında bu yapılar incelenir.	Bez epitel dokunun özelliklerini sayabilme. Mikroskop altında bu dokuları ayırt edebilme becerisi kazanma	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU
Genel histoloji: Bağ dokusu hücre ve lifleri	I	III	2 2x4	Bağ dokusunun özellikleri, vücuttaki görevi ve vücutta hangi yapıları oluşturdukları açıklanır. Uygulama dersinde bağ dokusunu oluşturan hücre ve hücre dışı elemanlar mikroskop altında incelenir.	Bağ dokusu hücrelerini ve hücre dışı elemanlarını eksiksiz tanımlayıp sayabilme, bu dokunun yapısını ve işlevini tanımlayabilme. Mikroskop altında bu dokunun özelliklerini tanıyıp ayırt edebilme becerisini kazanma	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU
Genel histoloji: Bağ dokusu tipleri	I	III	2 2x4	Bağ dokusunun tipleri sınıflandırılıp her bir bağ dokusu tipinin yapısı, görevi ve vücutta bulunduğu yerler açıklanır.	Bağ dokusunun tiplerini sayabilme Mikroskop altında bu bağ dokusu tiplerini tanıyıp birbirlerinden ayırt edebilme becerisini kazanma	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU

Kıkırdak Dokusu	I	III	2	Kıkırdak dokusunun özellikleri, hücre ve hücre dışı elemanları, kıkırdak doku tipleri vücuttaki görevi ve vücutta hangi yapıları oluşturdukları açıklanır.	Kıkırdak dokusu hücrelerini ve hücre dışı elemanlarını eksiksiz tanımlayıp sayabilme, kıkırdak dokunun tiplerini sayabilme ve her alt tipin yapısını ve işlevini tanımlayabilme.	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Kemik Doku	I	III	2	Kemik dokusunun özellikleri, hücre ve hücre dışı elemanları, vücuttaki görevi, kemikleşme türlerini ve kemik dokunun vücutta hangi yapıları oluşturdukları açıklanır.	Kemik dokusu hücrelerini ve hücre dışı elemanlarını eksiksiz tanımlayıp sayabilme, bu dokunun yapısını ve işlevini tanımlayabilme. Kemikleşme modellerini tanımlayabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Kas Dokusu	I	III	2	Kas dokusunun özellikleri yapılarına göre kas tipleri, kas hücrelerinin özellikleri vücuttaki görevi ve vücutta hangi yapıları oluşturdukları açıklanır.	Kas dokusu hücrelerini ve hücre içi yapılarını eksiksiz tanımlayıp sayabilme, kas dokusu tiplerini ayırt edebilip her bir alt tipin özelliklerini tanımlayabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
İskelet Sistemi Gelişimi	I	III	2	İskelet sisteminin embriyolojik dönemdeki gelişimi tanımlanır. Gelişim basamakları sayılır. Dokuların ve organların embriyolojik kökenleri ve bu kökenlerden nasıl geliştikleri anlatılır.	İskelet sisteminin gelişiminde köken alınan embriyolojik yapıları tanımlayabilme, erişkin vücuttaki yapılarla embriyonik kökenleri arasında ilişki kurabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Kan Dokusu	I	III	2	Kan dokusunun özellikleri kan dokusunu oluşturan hücrelerin özelliklerini tanımlanır hücrelerin yapı ve özelliklerini sayılır.	Kan dokusu hücrelerinin yapılarını ve görevlerini eksiksiz sayabilme	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU
Kemik, kıkırdak ve kan dokusu	I	III	2x4	Kan, kıkırdak ve kemik dokuları mikroskop altında incelenir. Her dokuya ait yapılar sayılır	Kan, kıkırdak ve kemik dokularının mikroskop altında görülmesi ve her bir dokunun özelliklerinin eksiksiz sayılabilmesi	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Genel Histoloji: Sinir dokusu	I	III	2 2x4	Sinir dokusunu oluşturan hücreler ve hücre dışı elemanlar tanımlanır. Sinir dokusunun vücutta katıldığı yapılar sayılır. Uygulama dersinde mikroskop altında sinir dokusu ve dokuyu oluşturan hücreler incelenir	Sinir dokusunu oluşturan hücre ve hücre dışı elemanların tanımlanması. Sinir hücresi ve yardımcı hücrelerin özelliklerinin sayılabilmesi. Mikroskopta sinir dokuyu tanıyabilme ve dokunun özelliklerini fark edebilme	Dr. Öğr. Üyesi H. Kübra BAŞALOĞLU

Embriyolojinin tanımı, tarihçesi ve genel kavramlar	I	IV	2	Embriyolojiye ait terminolojiyi öğretilir	Embriyolojinin terminolojisini ileriki dersler için pekiştirme	Prof. Dr Alpaslan GÖKÇİMEN
Gametogenesis	I	IV	2	Gametogenez basamaklarındaki süreçler ve bu süreçlerin genital sonucu öğretilir	Gametogenez oluşum basamaklarını listeleyip bu basamaklar arasında ilişki kurabilme	Prof. Dr. Kemal ERGİN
Genital-Siklus	I	IV	2	Genital siklusun tanımı, siklus boyunca değişen hormonların etkileri ve etki mekanizmaları anlatılır	Genital siklus boyunca oluşan değişimleri tanımlayabilme ve bu değişimleri açıklayabilme	Prof. Dr. Kemal ERGİN
Gelişimin birinci ve ikinci haftası	I	IV	2	Embriyonik gelişim haftalarındaki hücresel hareketlilik ve değişimler açıklanır.	Embriyonik gelişimdeki ilk iki haftanın önemini belirtme	Prof. Dr. Kemal ERGİN
Gelişimin üçüncü haftası	I	IV	2	Embriyonik gelişimin üçüncü haftası, embriyonik tabakaların ortaya çıkışı ve bu tabakaların özellikleri açıklanır.	Embriyonik tabakaları tanımlayabilme bu tabakalardan gelişen yapıları listeyelebilmeye	Prof. Dr. Kemal ERGİN
Embriyonik ve Fetal Dönem	I	IV	2	Embriyonun fetal dönemden doğuma kadar olan süreci genel hatlarıyla açıklanır.	Embriyonik ve fetal dönemdeki özel değişimlerin önemini belirtmek, bu değişimleri tanımlama	Prof. Dr. Kemal ERGİN
Plasenta ve fetal zarlar	I	IV	2	Plasentanın ve fetal zarların gelişimi, bu gelişim basamakları sırasında ortaya çıkabilecek anomaliler açıklanır.	Fetal zarların ve plasentanın gelişim basamaklarını sıralayıp tanımlayabilme, bu gelişim sırasındaki anomalilerin hıagi mekanizmalarla ortaya çıktığını açıklayabilme	Prof. Dr. Kemal ERGİN
Plasental Dolaşım	I	IV	2	Plasental dolaşım mekanizması bu mekanizmadaki aksaklıklar sonucu ortaya çıkabilen anomaliler açıklanır.	Plasental dolaşım mekanizmalarını tanımlayabilme bu mekanizmalardaki aksaklıklar sonucu ortaya çıkabilecek anomalileri sayabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Çoğul Gebelik	I	IV	2	Çoğul gebelik ortaya çıkış nedenleri, nasıl meydana geldiği ve getirebileceği sorunlar tanımlanır	Çoğul gebeliği tanımlayabilme, çoğul gebeliğin getirebileceği risklerin önemini tartışabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Konjenital Malformasyonlar	I	IV	1	Konjenital malformasyon ortaya çıkış nedenleri, çıkış mekanizmaları tanımlanır	Konjenital malformasyonların yol açacağı hastalıklarla neden sonuç ilişkisi kurabilme yeteneğini kazanma	Prof. Dr Alpaslan GÖKÇİMEN

Erkek Genital Sistemi	I	IV	2	2x4	Erkek genital sistemini oluşturan organların ve dokuların yapıları, bu yapıların özellikleri tanımlanır. Uygulama dersinde bu yapılar mikroskop altında incelenir	Erkek genital sistemi oluşturan yapıları sayabilme, dokuların ve hücrelerin görev ve işlevlerini açıklayabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Kadın Genital Sistemi	I	IV	2	2x4	Kadın genital sistemini oluşturan organların ve dokuların yapıları, bu yapıların özellikleri tanımlanır. Uygulama dersinde bu yapılar mikroskop altında incelenir	Kadın genital sistemi oluşturan yapıları sayabilme, dokuların ve hücrelerin görev ve işlevlerini açıklayabilme	Dr. Öğr. Üyesi Erkan GÜMÜŞ
Genel Embriyoloji Maket Uygulama Dersi	I	IV		2x4	Embriyolojik gelişim ve fetal zar/plasenta gelişimi maketler üzerinden incelenerek kuramsal dersin pekiştirilmesi sağlanır.	Kuramsal derslerdeki öğrenilen yapıların maketler üzerinde sunumu ile bu yapıların kuramsal bilgilerinin pekiştirilmesi	Prof. Dr. Kemal ERGİN

3. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) Uyum Tablosu

Tablo 2. UÇEP Uyum Tablosu

Hastalık Durum-Semptom	Bilgi Derecesi (UÇEP'teki derecesi)	Sistem/ler (İlgili Dersler)	Bizdeki Derecesi
Abortus	önT	Kadın Genital Sistemi (Kadın önT Genital Sistemi Histolojisi, Plasenta ve Ekleri)	önT
Adenoid hipertrofi	önT	Solunum (Solunum Sistemi Histolojisi)	önT
Adrenokortikal yetmezlik	T-A	Endokrin (Endokrin Sistem Histolojisi 1)	önT
Akalazya	önT	Gastro-İntestinal (Özofagus ve Mide Histolojisi)	önT
Akciğer Kanseri	önT-K	Solunum Sistemi (Solunum Sistemi Histolojisi)	önT
Akciğer Ödemi	A	Solunum Kardiyovasküler	önT
Akut Arter Tıkanıklığı	önT	Kardiyovasküler (Kalp ve DamarHistolojisi)	önT
Akut Böbrek Yetmezliği	T-A-K	Genitoüriner (Üriner Sistem Histolojisi)	önT
Akut glomerülonefrit	T-A	Genitoüriner (Üriner Sistem Histolojisi)	önT
Akut Hepatitler	T-K	Gastro-İntestinal (Karaciğer, safra kesesi ve safra yolları histolojisi)	önT
Akut Karın	T-A	Gastro-İntestinal (ince ve kalın barsak histolojisi)	önT
Akut Pankreatit	önT	Gastro-İntestinal (pankreas histolojisi)	önT
Akut Koroner Sendrom	T-A-K	Kardiyovasküler (Kalp ve DamarHistolojisi)	önT
Allerjik Reaksiyon	T-A	Multisistem (Solunum Sistemi Histolojisi)	önT
Allerjik Rinit	TT-K	Solunum-Duyu (Solunum Sistemi Histolojisi)	önT
Alt Gastrointestinal Kanama	T-A	Gastro-İntestinal (İnce ve Kalın Barsak Histolojisi)	önT

Amiloidoz	önT-K	Multisistem (Üriner Sistem Histolojisi)	önT
Aort Anevrizması	önT	Kardiyovasküler (Kalp ve Damar Histolojisi)	önT
Aort disseksiyonu	önT	Kardiyovasküler (Kalp ve Damar Histolojisi)	önT
Apandisit	önT	Gastro-İntestinal (İnce ve Kalın Barsak Histolojisi)	önT
Aplastik Anemi	önT	Hematopoetik (Kan Yapısı ve Kök Hücreleri)	önT
Asit	T	Gastro-İntestinal (Karaciğer, safra kesesi ve safra yolları histolojisi)	önT
Astım	TT-A-K-İ	Solunum (Solunum Sistemi Histolojisi)	önT
Benign prostat hipertrofisi	önT	Genitoüriner(Erkek Genital Sistem Histolojisi)	önT
Böbreğin Kistik Hastalıkları	önT	Genitoüriner (Üriner Sistem Gelişimi)	önT
Böbrek Anomalileri	önT	Genitoüriner (Üriner Sistem Gelişimi)	önT
Cushing Hastalığı	önT	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 2)	önT
Demir Eksikliği Anemisi	TT-K	Hematopoetik (Kan Yapısı ve Kök Hücreleri)	önT
Derin Ven Trombozu	önT-K	Kardiyovasküler (Kalp ve Damar Histolojisi)	önT
Diafragma Hernileri	önT	Sindirim Sistemi (Özofagus ve Mide Histolojisi)	önT
Dislipidemi	T-K-İ	Multisistem (Yağ dokusu ve Obezite)	önT
Diabetes İnsipitüs	önT	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 1)	önT
Diabetes Mellitus	TT-K-İ	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 2)	önT
Doğuştan yapısal anomaliler	T-K	Multisistem (Konjenital Malformasyonlar)	önT
Ektopik gebelik	önT	Genito-Üriner(Gametogenez)	önT
Endokardit	önT-K	Kardiyovasküler (Kalp ve Damar Histolojisi)	önT
Endometriyozis	önT	Genitoüriner (Kadın Genital Sistem Histolojisi)	önT
Feokromositoma	önT	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 1)	önT
Gastro-özefageal reflü	TT-K-İ	Sindirim Sistemi (Özofagus ve Mide Histolojisi)	önT
Guatr	TT-K-İ	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 1)	önT
Hepatosteatoz	önT-İ	Gastro-İntestinal (Karaciğer, safra kesesi ve safra yolları histolojisi)	önT
Hipertiroidizm	önT	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 2)	önT
Hipotirodizm	TT-İ	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 2)	önT
Hiperparatiroidizm	önT	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 2)	önT
Hipoparatiroidizm	önT	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 2)	önT
Hipofiz Bozuklukları	önT	Endokrin (Endokrin Sistem histolojisi 1)	önT
İnflamatuvar Barsak	önT	Gastro-İntestinal (ince ve	önT

Hastalıkları		kalın barsak histolojisi)
Karaciğer sirozu	önT-K	Gastro-İntestinal (Karaciğer, önT safra kesesi ve safra yolları histolojisi)
Karın duvarı / Kasık hernileri	T-A	Gastro-İntestinal (Sindirim önT sistemi organlarının gelişimi I Sindirim sistemi organlarının gelişimi II)
Konjenital Adrenal Hiperplazi	önT	Endokrin (Endokrin Sistem önT histolojisi 1)
Koroner arter hastalığı	önT-K	Kardiyovasküler (Kalp ve önT Damar Histolojisi)
Kronik böbrek yetmezliği	T-A-K-İ Genito-Üriner	Genito-Üriner (Üriner Sistem önT Histolojisi)
Kronik glomerulonefrit	önT	Genito-Üriner (Üriner Sistem önT Histolojisi)
Kronik hepatit	önT-K	Gastro-İntestinal (Karaciğer, önT safra kesesi ve safra yolları histolojisi)
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı	TT-A-K-İ	Solunum (Solunum Sistemi ÖnT Histolojisi)
Kronik pankreatit	ÖnT	Gastro-İntestinal(Pankreas ÖnT Histolojisi)
Nöral tüp defektleri	T-K	Sinir-Davranış(Sinir Sistemi ÖnT Embriyolojisi)
Obezite (endojen-ekzojen)	T-K-İ	Multisistem (Yağ dokusu ve ÖnT Obezite)
Özefagus atrezisi	T	Gastro-İntestinal (Sindirim ÖnT sistemi organlarının gelişimi I)
Pilor stenozu	ÖnT	Gastro-İntestinal (Sindirim ÖnT sistemi organlarının gelişimi I)
Plevral efüzyon, ampiyem	önT	Solunum (Solunum Sistemi ÖnT Histolojisi)
Pnömoniler	TT-K	Solunum (Solunum Sistemi ÖnT Histolojisi)
Pnömotoraks	T-A	Solunum (Solunum Sistemi ÖnT Histolojisi)
Polikistik over sendromu	önT-İ	Multisistem(Genital-Siklus) ÖnT
Polisitemi	T	Hematopoetik (Kan Yapısı ve ÖnT Kök Hücreleri)
Portal hipertansiyon	ÖnT	Gastro-İntestinal (Karaciğer, ÖnT safra kesesi ve safra yolları histolojisi)
Prostat kanseri	ÖnT-K	Genitoüriner(Erkek Genital ÖnT Sistem Histolojisi)
Testis torsiyonu	A	Genitoüriner(Erkek Genital ÖnT Sistem Histolojisi)
Tiroid kanseri	ÖnT-K	Endokrin (Endokrin Sistem ÖnT histolojisi 2)
Tiroiditler	ÖnT	Endokrin (Endokrin Sistem ÖnT histolojisi 2)
Uygunsuz ADH salımı	ÖnT	Multisistem(Endokrin ÖnT Sistem histolojisi 1)
Üst gastrointestinal kanama	T-A	Gastro-İntestinal(Özofagus ÖnT ve Mide Histolojisi)
Yarık damak-dudak	T	Gastro-İntestinal (Faringeal ÖnT arkuslar ve yüzün gelişimi)

4. Ölçme ve Değerlendirme

Dönem I, ve Dönem II öğrencilerinin kuramsal ders sınavları diğer derslerle ortak bir sınavda, çoktan seçmeli sorularla, kurul sonlarında yapılır. Her anabilim dalının soru ağırlığı o kuruldaki ders sayısına göre belirlenir.

Kuramsal sınavlar amfilerde yapılır.

Yıl sonunda final ve bütünleme sınavları tüm kurulları kapsayacak şekilde yapılır.

Dönem I ve Dönem II öğrencilerinin histoloji ve embriyoloji uygulama dersi sınavları ise mikroskop başında yapılır. Öğrenciler birden fazla mikroskoptan oluşan soru istasyonlarını dolaşır. Her mikroskopta bir doku ve birden fazla alt başlık içeren bir soru bulunur. Her sorunun cevaplanması için belli bir süre tanınır. Sorular dokunun adı ve/veya dokunun içindeki bir histolojik yapıyı kapsar. Maketler üzerinden olan sınavlarda ise maketlerin üzerindeki numaralandırılmış ve okla işaretli yapıların belli bir süre içinde cevap kağıdına yazılması istenir. Uygulama dersi sınav soru sayıları da kuramsal dersler gibi ilgili kuruldaki ders sayısına bağlıdır.

Histoloji ve embriyoloji uygulama sınavının başarı puanının %50 si ve üstünde not alamayan (örn. 6 puanlık bir sınavdan 3 puan ve üstü not alamayan bir öğrenci) öğrenci uygulama sınavında başarısız sayılır ve kuramsal sınavda histoloji ve embriyoloji teorik sorularına verilen cevaplar değerlendirilmeye alınmaz.

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

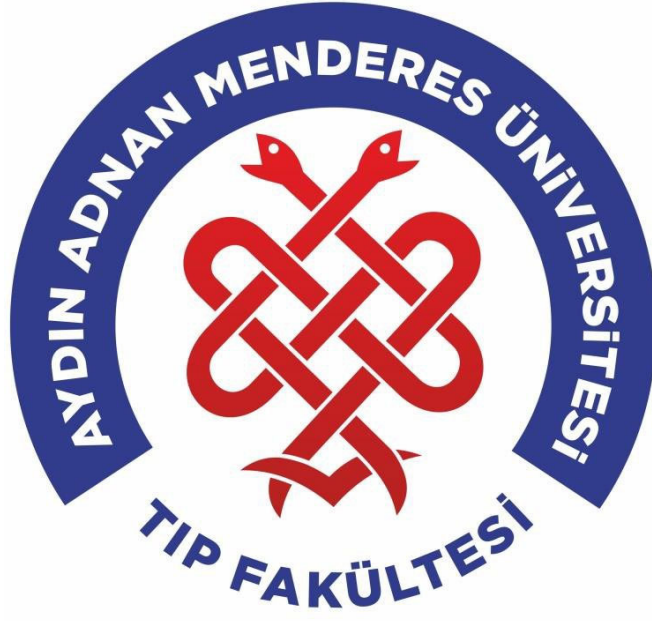
Di Fiore'nin Histoloji Atlası Victor P. E Eroschenko

Junqueira Temel Histoloji Anthony L. Mescher

Histology a Text and Atlas with Correlated Cell And Molecular Biology Michael H. Ross
Wojciech Pawlina (Ross Histoloji)

The Developing Human Keith. L. Moore (Moore Embriyoloji)

Langman Medikal Embriyoloji T. W. Sadler



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

RADYASYON ONKOLOJİSİ ANABİLİM DALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1. Genel Bilgiler;

Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı Mart 2016'da Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne bağlı olarak Dr Bengü DEPBOYLU tarafından kurulmuştur. Anabilim dalında halen eğitim araştırma hastanemizde kanser tanısı almış ve onkolojik tedavisi devam eden hastalara radyoterapi konsültan hekimlik hizmeti sunulmakta, radyoterapilerini tamamlamış hastaların takipleri yapılmaktadır. Anabilim dalımızda radyoterapi hizmeti verilmesi planlanmakta olup en üst teknoloji ile eksternal ve internal radyoterapi hizmeti sunabilecek kapasitedeki bir merkezin en kısa sürede açılması için hazırlıklar devam etmektedir.

Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri Bloğu giriş katındaki polikliniğinde kurulduğu ilk yıldan itibaren Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU tarafından kesintisiz konsültasyonve poliklinik hizmetleri vermektedir. Yılda ortalama 1400 hastaya poliklinik hizmeti sunulurken, bunlardan 850 tanesine eksternal ve/veya internal radyoterapi endikasyonu konulmaktadır. Hasta popülasyonu özellikle meme, akciğer ve jinekolojik kanserler ile buna ek olarak beyin tümörleri ve yumuşak doku sarkomlarında yoğunlaşmaktadır. Anabilim dalımızda erişkin hasta yanında çocuk yaş grubu hastalara da hizmet verilmektedir.

Anabilim Dalımızın deneyimli eğitim kadrosunu Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU (radyasyon onkoloğu) ve Dr. Öğr. Üyesi Nural ÖZTÜRK (tıbbi radyofizik uzmanı) oluşturmaktadır. Tıp fakültemizin 1-2 ve 3.sınıf öğrencilerine teorik dersler verilmektedir. Radyoterapi merkezimizin kurularak hizmete girmesiyle birlikte 5. ve 6. sınıf öğrencilerine seçmeli staj olarak teorik ve pratik eğitim verilmesi planlanmaktadır. Ayrıca üniversitemiz Aydın ve Söke Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı'nda 1. ve 2. sınıf öğrencilerine yönelik Temel Radyoterapi, Radyobiyojoloji, Radyasyon Fiziği, Radyasyondan Korunma, Temel Onkoloji, Tıbbi ve Radyolojik Terminoloji dersleri verilmektedir.

Anabilim dalı öğretim üyelerimiz Radyasyon Güvenliği Komitesi üyeliğinin yanısıra Hastane Kalite Kontrol Komitesi ile işbirliği yaparak radyasyon güvenliğine yönelik eğitim toplantıları düzenlemektedir.

Anabilim dalımız kurulduğu günden itibaren Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi bünyesindeki tümör konseylerine (baş-boyun, kas-iskelet sistemi, genitüriner sistem ve toraks konseyleri) katılım sağlayak

destek vermektedir. Konseylerde; konu ile ilgili cerrah, gastroenterolog, medikal onkolog, patolog, radyolog, nükleer tıp uzmanı, pediatrik onkolog, ürolog, göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahi uzmanları ile vakalar tartışılmakta ve multidisipliner olarak alınan kararlar uygulanmaktadır.

AKADEMİK KADROMUZ:

Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU (Anabilim Dalı Başkanı)
(Dönem III Eğitim Sorumlusu)
Dr. Öğr. Üyesi Nural ÖZTÜRK (Tıbbi Radyofizik Uzmanı)
(Dönem I-II Eğitim Sorumlusu)

2. Eğitim Amaç ve Hedefleri;

a. Genel Amaç ve Hedefler (Dönem ve Kurullar temelli)

Dönem I

Dönem I ve Dönem II’de radyasyon onkolojisi dersleri teorik dersler olarak verilmektedir . Ders kapsamında, radyasyonun madde ve hücre etkileşimleri, etkileşim metodları, hücre siklusunda radyasyon etkisi, iyonize radyasyonun DNA üzerinde etkisi, mutasyonlar, tedavide iyonize radyasyonun 5R sinden nasıl faydalandığını kavramak, canlıların ve doku farklılıklarına bağlı olarak radyasyon duyarlılıkları ve radyasyon etkilerinin neler olduğunu incelemek, hamilelik safhalarında iyonize radyasyonun fetus üzerindeki ve gelişme evresine ve dozlara bağlı olarak oluşan hasarlar ile hamilelikte ve/veya hamilelik şüphesi olan hastalara hekim olarak yaklaşımın neler olması gerektiğini kavramak, radyasyondan korunmada temel ilkeleri inceleyerek, hasta ve çalışan olarak radyasyondan nasıl korunacağını kavramak, iyonize radyasyonla yapılan uygulamalar sırasında dikkat

edilmesi gereken kuralları kavramak, radyasyon kazaları ve kontemine kaza durumunda acil müdahale ekibinin yapması gerekenler , dikkat edilmesi gereken parametreler ve alınması gereken önlemleri kavramak, teşhis ve tanıda iyonize radyasyonun kullanımı sırasında hekimlerin uyması gereken kurallar ile ilgili esasları kavramaktır. Öğrencilerin ders başarıları teorik sınavlarından aldıkları puanlar ile değerlendirilmektedir. Teorik derslerin değerlendirmesi için koordinatörlük tarafından ders kurulu için o ders kurulunda verilen tüm dersleri içeren genel bir sınav yapılmaktadır. Her ders kurulu için anabilim dallarına ait teorik sınav katkı payı koordinatörlük tarafından ilan edilmektedir.

Dönem I: Temel Tıp Bilimleri II. Ders Kurulu:

1. İyonize radyasyonun ne olduğunun kavramak
2. İyonize radyasyonun madde ve hücre ile etkileşiminin kavranması
3. İyonize radyasyonun hücre üzerine etkisinin ne olduğunu kavramak
4. İyonize radyasyonun hücre üzerindeki etkisinin kanser tedavisindeki etki yollarını kavramak

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bilgi

1. Temel tıp bilgisi ve hekimlik için iyonize radyasyonun ne olduğu ile ilgili genel bilgiler
2. İyonize radyasyonun hücre ve gerekli olan temel radyobiolojik kavramlar
3. Radyasyona bağlı DNA hasarının mekanizması, tamir prensiplerinin kavranması
4. Radyasyonun canlılarda meydana getirdiği biyolojik olayların anlaşılması için gerekli temel bilgiler
5. Radyasyonun canlı sistemlerde meydana getirdiği olayların hücre düzeyinde fiziksel temelleri
6. İyonize radyasyonun hücre üzerindeki etkisinden yararlanarak kanser tedavisinin radyobiyolojik temelleri

Beceri

1. Bilimsel araştırmalarda bilgiye ulaşmak için çeşitli kaynakları kullanabilme
3. Günlük yaşamda iletişimde gereken sosyal becerilerin kazanılması
4. Temel iletişim kavram ve becerileriyle hekimlik uygulaması arasında bağlantı kurma becerisinin kazanılması

Tutum

1. İyi bir Tıp Fakóltesi öğrencisi olma
2. Bilimsel düşünebilme, olaylara bilimsel yaklaşım
3. Bilgiye ulaşmada araştırıcı olma ve çeşitli bilgi kaynaklarını kullanma
4. Karşılıklı konuşmada sosyal tutum ve sözsüz iletişim kurma

Dönem I: Temel Tıp Bilimleri III. Ders Kurulu:

1. Canlıların ve Doku farklılıklarına bağlı olarak radyasyon duyarlılıkları ve radyasyon etkileri neler olduğunu kavramak

Bilgi

1. Canlı ve doku farklılıkları olarak radyasyona duyarlı doku ve hücrelere ait genel bilgiler
2. Dokuların Doz cevap yanıtlarının tespitinde kavramlar
3. İyonize radyasyonun doku üzerindeki etkilerini kavramak

Beceri

1. Bilimsel araştırmalarda bilgiye ulaşmak için çeşitli kaynakları kullanabilme
3. Günlük yaşamda iletişimde gereken sosyal becerilerin kazanılması

4. Temel iletişim kavram ve becerileriyle hekimlik uygulaması arasında bağlantı kurma becerisinin kazanılması

Tutum

1. İyi bir Tıp Fakültesi öğrencisi olma
2. Bilimsel düşünebilme, olaylara bilimsel yaklaşım
3. Bilgiye ulaşmada araştırmacı olma ve çeşitli bilgi kaynaklarını kullanma
4. Karşılıklı konuşmada sosyal tutum ve sözsüz iletişim kurma

Dönem I: Temel Tıp Bilimleri IV. Ders Kurulu:

1. Radyasyon alanında hamilelikte radyasyon dozlarının ne olduğunu öğrenerek ve nasıl davranmak gerektiğini kavramak
2. Hamilelik safhalarında iyonize radyasyonun fetus üzerindeki ve gelişme evresine ve dozlara bağlı olarak oluşan hasarları kavramak

Bilgi

1. İyonlaştırıcı radyasyonların genel özelliklerinin, biyolojik etkilerinin anlaşılması
2. Hamilelikte Radyosensitivitenin görüşünün kavranması
3. Hamilelikte radyasyon maruziyeti, dozlar ve yapılması gerekenlerle ilgili temel bilgilerin anlaşılması
4. Fetüs gelişiminde aylara göre radyasyon dozlarının meydana getirdiği etkileri kavramak
5. Radyasyon dozlarına bağlı olarak fetusta meydana gelebilecek anomali ve komplikasyonları kavramak

Beceri

1. Bilimsel araştırmalarda bilgiye ulaşmak için çeşitli kaynakları kullanabilme

3. Günlük yaşamda iletişimde gereken sosyal becerilerin kazanılması

Tablo 1. Ders amaç ve öğrenim hedefleri tablosu							
Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal	Uygulamaya Ders	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
İyonize radyasyonun hücre üzerindeki etkisi	I	2	2	-	Radyasyonunmadde ve hücre etkileşimleri, Etkileşim metodları, hücre siklusunda radyasyon etkisi, iyonize radyasyonun DNA üzerinde etkisi, mutasyonlar, tedavide iyonize radyasyonun 5R'lerinden nasıl faydalanırız.	Hekimlerin, iyonize radyasyonun canlı üzerinde yaptığı tahribatlar ve neden ve nasılları konusunda bilgilendirmek.	Dr.Öğretim Üyesi Nural ÖZTÜRK
Radyasyon Paneli Konu: Radyasyon nedir?	I	2	45 dk	-	Multi disiplinler ekiple radyasyonla ilgili ayrıntılı bilgilendirme yapmak	Radyasyon nedir, nasıl korunulur, çalışma hayatında radyasyonla ilgili bilgilendirme	Dr.Öğretim Üyesi Nural ÖZTÜRK
Dokuların Radyasyon Duyarlılığı	I	3	1	-	Canlıların Ve Doku farklılıklarına bağlı olarak radyasyon duyarlılıkları ve radyasyon etkileri neler olduğuna dair bilgilendirme	Doku tipleri ve bu dokuların iyonize radyasyona maruziyette doz cevap etkisi	Dr.Öğretim Üyesi Nural ÖZTÜRK

Hamilelikte radyasyonun embriyo ve fetüs üzerinde etkisi		4	2	-	Hamilelik safhalarında iyonize radyasyonun fetus üzerindeki gelişme evresine ve dozlara bağlı olarak oluşan hasarlar ile ilgili bilgilendirme	Hamilelik sırasında iyonize radyasyon dozuna bağlı olarak oluşan tahribatta ne yapılması gerekir.	Dr.Öğretim Üyesi Nural ÖZTÜRK
--	--	---	---	---	---	---	----------------------------------

4. Temel iletişim kavram ve becerileriyle hekimlik uygulaması arasında bağlantı kurma becerisinin kazanılması

Tutum

1. İyi bir Tıp Fakültesi öğrencisi olma
2. Bilimsel düşünebilme, olaylara bilimsel yaklaşım
3. Bilgiye ulaşmada araştırmacı olma ve çeşitli bilgi kaynaklarını kullanma
4. Karşılıklı konuşmada sosyal tutum ve sözsüz iletişim kurma

b. Ders

amaç

vd e

hedefle

ri

Tablo 1. Ders amaç ve öğrenim hedefleri tablosu devamı

Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal	Uygulamalı Ders	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
İyonlaştırıcı Radyasyonlar ve Biyolojik Etkileri	III	I	2	-	Radyasyonun tanımı, doz ve birimlerinin ifadesi ve radyoaktivite tanımlarının kavranması, atomun yapısı, iyonizasyon oluşmasının kavranması İyonlaştırıcı radyasyonların genel özelliklerinin, biyolojik etkilerinin anlaşılması	Radyasyon Onkolojisindeki temel kavramlar, İyonize radyasyonun ölçümü, tıpta kullanım, korunma esasları	Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU
Radyasyonun Solunum ve Dolaşım Sistemleri Üzerine Etkileri	III	2	1	-	Radyasyonun dolaşım ve solunum sistemlerinde meydana getirdiği biyolojik olayların anlaşılması için gerekli temel radyobiyolojik bilgiler	Solunum ve dolaşım sistemlerinde terapötik ve diagnostik amaçla kullanılan radyasyonun verdiği hasarlar.	Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU
Radyasyonun Sindirim ve Endokrin Sistemler Üzerine Etkileri	III	3	1	-	Radyasyonun sindirim ve endokrin sistemlerinde meydana getirdiği olayların hücre düzeyinde fiziksel temelleri, Aşırı dozda radyasyona maruziyette sindirim ve endokrin sistemlerdeki sonuçları	Sindirim ve Endokrin sistemlerinde diagnostik, terapötik amaçla kullanılan radyasyonun oluşturduğu hasarlar. Aşırı dozda radyasyona maruziyette sindirim sisteminde meydana gelecek değişiklikler.	Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU

Radyasyona bağlı karsinogenez	III	4	1	-	Biyolojik sistemlerdeki kanserogenez olayların hücre düzeyinde biyolojik temelleri, insanlarda ve hayvanlarda radyasyonun karsinogen etkileri, kanserin meydana gelme	Canlı biyolojik sistemlerde radyasyonun hangi mekanizmaları üzerinden kaser geliştirdiğinin öğrenilmesi	Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU
Radyasyonun Kas-İskelet ve Sinir Sistemleri Üzerine Etkileri	III	5	1	-	Radyasyonun sinir, kas ve iskelet sistemlerinde meydana getirdiği biyolojik olayların anlaşılması için gerekli temel radyobiyojik	Kas iskelet ve sinir sistemlerine terapötik ve diagnostik amaçlı kullanılan radyasyonun oluşturduğu hasarlar. Aşırı doza maruz kalma	Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU
Çocuk Hastaya Onkolojik Yaklaşım (1. ders) Radyasyonun Ürogenital Sistem Üzerine Etkileri Ve Herediter Etkileri (2. ders)	III	6	2	-	Radyasyonun üriner ve genital sistemlerde meydana getirdiği olayların hücre düzeyinde fiziksel temelleri, aşırı dozda radyasyona maruziyetin üriner ve genital sistemlerdeki sonuçları hakkında bilgiler Cocuklarda onkolojik hastalıkların semptom ve	Çocuk hastanın hangi şikayetleri hekimi malign hastalık ayırıcı tanısına götürmelidir. Radyasyonun üriner ve genital sistem üzerine etkileri, radyasyona bağlı gelişen herediter etkiler nelerdir.	Dr. Öğr. Üyesi Bengü DEPBOYLU

3. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) Uyum Tablosu

Tablo 2. UÇEP Uyum Tablosu			
Hastalık-Durum-Semptom	Bilgi Derecesi (UÇEP'deki derecesi)	Sistem/ler	Bizdeki Derecesi
Iyonize radyasyonun hücre üzerine etkisi	B-K	Multisistem	B-K
Radyasyon Paneli Konu: Radyasyon nedir?	B-K	Multisistem	B-K
Dokuların Radyasyon Duyarlılığı	B-K	Multisistem	B-K
Hamilelikte radyasyonun embriyo ve fetüs üzerinde etkisi	ÖnT-B-K	Multisistem	ÖnT-B-K

Radyasyondan korunmada Uluslararası mevzuatlar ALARA prensibi, hekime düşen görevler	B-K	Multisistem	B-K
Radyasyon doz sınırları ölçüm yöntemleri	B-K	Multisistem	B-K
Radyasyon Kazaları, kaza durumunda acil müdahale	A-B-K	Multisistem	A-B-K
İyonize Radyasyonun Biyolojik Etkileri Radyasyon Hasarı Sitokastik Etkiler Deterministik Etkiler	B-K B-K B-K	Multisistem	B-K B-K B-K
Radyasyonun Solunum ve Dolaşım Sistemleri Üzerine Etkisi Akciğer Tümörleri Radyasyona Bağlı Pulmoner Toksisite Radyasyona Bağlı Kardiyovasküler Toksisite	B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT	Solunum Solunum Dolaşım	B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT

Radyasyonun Sindirim ve Endokrin Sistemler Üzerine Etkileri GİS Tümörleri Akut GIS Endokrin Sistem Tümörleri	B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT	GIS GIS Endokrin Sistem	B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT
Radyasyona Bağlı Kanserojeniz	B-K-ÖnT	Multisistem	B-K-ÖnT
Radyasyonun Sinir, Kas ve İskelet Sistemleri Üzerine Etkileri Santral Sinir Sistemi Tümörleri Kas tümörleri Kemik Tümörleri Yumuşak Doku Sarkomları	B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT	Nöroloji Ortopedi Plastik Cerrahi Radyoloji	B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT B-K-ÖnT
Radyasyonun Ürogenital Sistem Üzerine Etkileri ve Herediter Etkileri Üriner Sistem Tümörleri Genital Sistem Tümörleri	B-K-ÖnT B-K-ÖnT	Uroloji Jinekoloji	B-K-ÖnT B-K-ÖnT
Çocuk Hastaya Onkolojik Yaklaşım Çocukluk Çağı Tümörleri	B-K-ÖnT	Pediyatri Pediyatrik Onkoloji Pediyatrik Hematoloji	B-K-ÖnT

4. Ölçme ve Değerlendirme

Tablo 3. Bilgi ve performansın sınanması				
Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performans	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	*Çoktan seçmeli En doğru yanıtı	-	-	-
	Anahtar Özellikler Soruları			

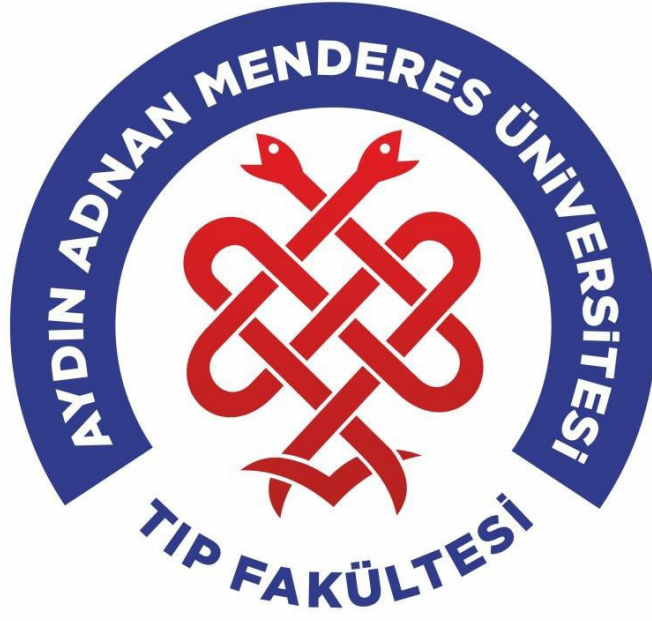
Gronlund NE. Assesment of Student Achievement (2006) dan uyarlanmıştır.

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

KAYNAKLAR

1. Her ders için hazırlanan föyler
2. Çoşkun Ö, İyonize Radyasyonun Biyolojik Etkileri, SDU TEKNİK BİLİMLER DERGİSİ, Cilt 1 (2) , S, 13-17 , 2011
3. Mayer P, Nahum A, Rosenwald J C ,: HANDBOOK OF RADIOTHERAPY PHYSICS: Theory and Practice, Taylor & Francis ,New York, 2007
4. Hendee, William R. Pawlicki, Todd Scanderbeg, Daniel J. Starkschall, George - Hendee's RADIATION THERAPY PHYSICS John Wiley & Sons (2017)
5. Tuncel E, : KLİNİK RADYOLOJİ , Nobel Kitapevi,2007
6. Perez & Brady's, : Princips and Practice of Radiation Oncology , Seven Edition, Wolters Kluwer, 2019
7. Khan F, Gibbons J P: THE PHYSICS OF RADIATION THERAPY, Wolter Kluwer, EDITION 5, 2014
8. SSG-46 : RADIATION PROTECTION AND SAFETY IN MEDICAL USES OF IONIZING RADIATION, International Atomic Energy Agency (IAEA) , VIENNA, 2018
9. ÖZALPAN A, Temel Radyobioloji, Haliç Üniversitesi Yayınları, 2001
10. ICRU REPORT No. 85; FUNDAMENTAL QUANTITIES AND UNITS FOR IONIZING RADIATION, Thomas – 2012
11. Jonier M, Kogel A Van D,: BASIC CLINICAL RADIOBIOLOGY, Holder&Arnold , FOURTH Edition, 2009
12. SSG-46 : RADIATION PROTECTION AND SAFETY IN MEDICAL USES OF IONIZING RADIATION, International Atomic Energy Agency (IAEA) , VIENNA, 2018
13. <https://www.taek.gov.tr/tr/2016-06-09-00-44-19/1040-nukleer-ve-radyolojik-kazalar.html>, Kaza ve tehlike durumu, Nükleer ve Radyolojik Kazalar, TAEK
14. Günalp B, Dünyada ve Ülkemizde Nükleer ve Radyolojik Kazaların Tarihçesi, Nucl Med Semin;3:184-188 , 2017
15. Özalpman A. Radyasyonun embriyo ve fetus üzerine etkileri. Temel Radyobioloji 2001;20:308-30.
16. Kırarç FS, Yüksel D. İnsan fötüsüne radyasyonun zararlı etkileri. Radyasyon Biyolojisi 2001;9:95-102.
17. Valentine J. International commission on radiological protection pregnancy and medical radiation. ICRP Publication 84. Ann ICRP 2000;30:1-43.
18. Valentine J. Biological effects after prenatal irradiation (embryo and fetus). ICRP Publication 90. Ann ICRP 2003;33:1-200.
19. Hall EJ, Giaccia AJ. Effects of radiation on the embryo and fetus. Radiobiology for the radiologist. 6th ed. Philadelphia: Lippicott; 2006. p. 168-8
20. Otake M, Schull WJ, Yoshimaru H. A review of fortyfive years study of Hiroshima and Nagasaki atomic bomb survivors. Brain damage among the prenatally exposed. J Radiat Res (Tokyo) 1991;32 Suppl:249-64.
21. Otake M, Schull WJ. Radiation-related brain damage and growth retardation among the prenatally exposed atomic bomb survivors. Int J Radiat Biol, 1998;74(2):159-71

22. Adalı F, Adalı E. Gebelikte tanısal görüntüleme yöntemlerinin fetusa etkisi. Van Tıp Dergisi 2008;15(2):64-9
 23. Stewart A, Kneale GW. Radiation dose effects in relation to obstetric x-rays and childhood cancers. Lancet 1970;1(7658):1185-8.
 24. Meinert R, Kaletsch U, Kaatsch P, Schüz J, Michaelis J. Associations between childhood cancer and ionizing radiation: results of a population-based case-control study in Germany. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 1999;8(9):793-9 .
 25. Perez & Brady's Principles and Practice of Radiation Oncology Seventh Edition by Dr. Edward C. Halperin MD (Author), Dr. David E. Wazer MD (Author), Dr. Carlos A. Perez MD (Author), Dr. Luther W. Brady MD (Author)
 26. Temel Radyobiyojoloji, Ed: Atilla Özalpan; Haliç Üniversitesi Yayınları, 2001, İstanbul
 27. Radiobiology for the Radiologist, 8th Edition, Eric J Hall, Amato J Giaccia. Wolters Kluwer
 28. Pediatrik Radiation Oncology, Editors: Thomas E. Merchant, Rolf-Dieter Kortmann. Springer Edition, 2018, Switzerland
 29. Pacheco R, Stock H. Effects of radiation on bone. Curr Osteoporos Rep. 2013 Dec;11(4):299-304. doi: 10.1007/s11914-013-0174-z.
 30. José L. Soriano, Ana C. Calpena, Eliana B. Souto & Beatriz Clares .Therapy for prevention and treatment of skin ionizing radiation damage: a review. Int J Radiat Biol. 2019 May;95(5):537-553.
 31. Ryan JL. Ionizing radiation: the good, the bad, and the ugly. J Invest Dermatol. 2012 Mar;132(3 Pt 2):985-93
 32. Effect of ionizing radiation on human skeletal muscle precursor cells. Jurdana M1, Cemazar M, Pegan K, Mars T. Radiol Oncol. 2013 Oct 8;47(4):376-81.
 33. Shadad AK, Sullivan FJ, Martin JD, Egan LJ. Gastrointestinal radiation injury: symptoms, risk factors and mechanisms. World J Gastroenterol. 2013 Jan 14;19(2):199-208.
 34. Radiation Oncology: Management Decisions. K S Clifford Chao, Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer Company, USA,2011
 35. Moussa L, Usunier B, Demarquay C, Benderitter M, Tamarat R, Sémont A, Mathieu N. Bowel Radiation Injury: Complexity of the Pathophysiology and Promises of Cell and Tissue Engineering. Cell Transplant. 2016 Oct;25(10):1723-1746
 36. Clinical Radiation Oncology. Leonard L. Gunderson MD MS FASTRO, Joel E. Tepper MD, Elsevier, 2016
 37. Radyasyon Kanseri İlişkisi ve Yanlış Bilinen Gerçekler, Prof. Dr Doğan Bor, Ulusal Nükleer Tıp Kongresi, 2017, Antalya
-



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı Eğitim

Rehberi

ANABİLİM DALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1. GENEL BİLGİLER:

Ana Bilim Dalı Başkanı: Prof. Dr. Aslıhan B. KARUL

Ana Bilim Dalı Öğretim Üyeleri: Prof. Dr. Aslıhan B. KARUL, Prof. Dr. Çiğdem YENİSEY, Doç. Dr. Özge ÇEVİK, Dr. Öğr. Üy. Mustafa YILMAZ, Dr. Öğr. Üy. Ayça TUZCU

Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu: Prof. Dr. Aslıhan B. KARUL

Laboratuvar Sorumlusu: Dr. Mustafa YILMAZ

Eğiticiler: Prof. Dr. Aslıhan B. KARUL, Prof. Dr. Çiğdem YENİSEY, Doç. Dr. Özge ÇEVİK, Dr. Öğr. Üy. Mustafa YILMAZ, Dr. Öğr. Üy. Ayça TUZCU

Araştırma Görevlileri: Arzu ATEŞ, Hayrullah YILDIZ, Fatih BİRTEKOCAK, Ömer ERDOĞAN, Burçin İrem ABAS

- Biyokimya dersleri Dönem I, II ve III’de hem teorik hem de uygulama dersler olarak verilmektedir. Dönem 1 eğitimindeki biyokimya dersleri I. ders kurulunda 12 saat teorik, 4 saat uygulama dersi, II. ders kurulunda 30 saat teorik, 8 saat uygulama, III ders kurulunda 25 teorik ve IV ders kurulunda 27 teorik, 2 uygulama olmak üzere toplam 94 saat teorik ve 14 saat uygulama dersi şeklindedir.
- Ders kapsamında “Tıp Fakültesi Eğitiminde Önemi Olan” alt yapıyı oluşturan temel biyokimya ve organik kimya bilgileri aktarılmaktadır. Öğrencilerin ders başarıları hem teorik hem de uygulama sınavlarından aldıkları puanlar ile değerlendirilmektedir. Teorik derslerin değerlendirmesi için koordinatörlük tarafından ders kurulu için o ders kurulunda verilen tüm dersleri içeren genel bir sınav yapılmaktadır. Biyokimya Anabilim Dalı tarafından uygulama sınavı laboratuvarında yazılı olarak yapılmaktadır. Her ders kurulu için Anabilim Dallarına ait Uygulama sınavı katkı payı koordinatörlük tarafından ilan edilmektedir.
- Uygulama sınavlarının nasıl yapılacağına dair ayrıntılı açıklama:
Uygulama sınavları laboratuvarında veya sınıflarda yapılmaktadır. Öğrenciler, ders kurulunda gerçekleştirmiş oldukları deneylere ait bilgilerin değerlendirildiği soruları yazılı sınav ile cevaplamaktadırlar.

2. EĞİTİM AMAÇ VE HEDEFLERİ

DÖNEM I

TIP BİLİMLERİNE GİRİŞ DERS KURULU

Amaç:

Tıp eğitiminde biyokimyanın önemi

Laboratuvar gereçleri ve laboratuvarda çalışma kuralları

Laboratuvarın tanıtımı ve laboratuvar güvenliğinin önemi

Biyokimya rutin laboratuvarda kullanılan analiz yöntemleri ve cihazları

Çözücüler, Çözünürlük, Çözelti konsantrasyonları ve çözeltilerin hazırlanması hesaplamaları, Asitler, bazlar, tamponlar, indikatörler, titrasyonlar: pH ölçülmesi ve önemi, İnsan vücudundaki tampon sistemleri

Yüzde, molar ve normal çözeltilerin hazırlanması

Atomlar, kimyasal bağlar, kimyasal denge reaksiyonları

Organik bileşiklerin yapı ve isimlendirilmeleri, alkanlar, alkenler, alkinler, organik halojen bileşikler

alifatik aminler, organik kükürt, fosfor ve silisyum bileşikler, karbonik asit organik türevleri, birden çok fonksiyonel grubu olan bileşikler

Alisiklik ve aromatik bileşiklerin yapısı ve özellikleri, biyomoleküllerle etkileşimleri

Heterosiklik bileşikler ve izoprenoidler yapısı ve özellikleri, biyomoleküllerle etkileşimleri

Tıp alanında kullanılan bileşiklerde bulunan yapılar ve biyomoleküllerle etkileşimleri

Kurul Öğrenim Hedefleri

Bilgi:

Öğrencilerin biyokimyanın tıptaki yeri, hücre içindeki fizyoloji, normal mekanizmaların aksadığı durumda ortaya çıkan hastalıklar ve daha önemlisi hastalıkların tedavisinde hücre içindeki biyokimyasal mekanizmaların hedef alınması konularında genel bir bilgiye sahip olmaları

Makromoleküllerin yapısı, sentezi ve yıkımı sırasında ortaya çıkan kimyasal olayların daha iyi anlaşılmasını sağlamak için organik kimya derslerinin öğrenilmesi

Laboratuvarda çalışma kuralları, temel biyokimya konularından olan çözelti hazırlama ile ilgili bilgilere sahip olmaları

Beceri:

Temel laboratuvar bilgilerini kullanarak basit çözeltileri hazırlayabilme, dilüsyon yapabilme gibi biyokimyasal pratikleri yapabilmeleri

Organik kimya gibi temel konuları metabolizmanın öğrenilmesinde nasıl kullanacağını anlayabilmesi

Tutum:

Laboratuvarda çalışabilme ve güvenlik kurallarını benimseme

Temel biyokimya konularının metabolizma, hastalıklar ve tedavilerinde önemli olduğunu kavramaları

HÜCRE DERS KURULU**Amaç:**

Proteinler, karbonhidratlar, lipitler, nükleik asitler, vitamin ve mineraller gibi organizmanın temelini oluşturan makromoleküllerin yapılarını, görevlerini anlamak

Makromoleküllerin yapı taşlarını ve kimyasal özelliklerini öğrenmek

Makromoleküllerin sentezi ve yıkımı sırasında kullanılan enzimler, mineralleri iyi anlamak

Enzimlerin özelliklerini ve bu özelliklerin tıpta kullanımını öğrenmek

Kurul Öğrenim Hedefleri**Bilgi:**

Aminoasitler, peptitler ve proteinler yapıları ve özellikleri ve fonksiyonları

Enzimler Yapıları, sınıflandırılması ve özellikleri

Monosakkaritler ve türevleri, izomerler, tanımlama deneyleri

Suda Çözünen Vitaminlerin yapısı ve Fonksiyonları

Lipitlerin sınıflandırılması, Yağ asitleri, Doymuş ve doymamış yağ asitleri, Trigliceridler

Nükleik asitlerin sentezi ve nükleik asitlerden sentezlenen yapılar özel yapılar, nükleik asitlerin biyomoleküller bağlanmaları

Beceri:

Proteinlerin kalitatif ve kantitatif tayinleri ve proteinlerin yapısının anlaşılması

Enzimlerin ve koenzimlerinin fonksiyonlarından yola çıkarak miktarlarının kalitatif saptanması

Kolesterolün kalitatif saptanması

Tutum:

Enzim, protein, enzim ve karbonhidratların önemini deneyler aracılığı ile anlatabilme

Yağların organizma için önemini kavrayıp fizyolojik ve patolojik durumlarda yorum yapabilme

DOKU DERS KURULU**Amaç:**

Enerji metabolizmasını öğrenmek

Karbonhidrat, yağ ve proteinlerden enerji elde etmeyi bilmek

Aerobik ve aneorbik glikolizi öğrenmek ve hastalıklarla ilişkisini anlamak
Metabolizmanın, enzimleri ile, vitaminleri ile, mineralleri ile tam olarak anlaşılması
Elektron transport zincirini tüm bileşenleri ile öğrenmek
Glukozun önemini kavramak
Ne zaman yağ yakıldığını öğrenmek

Kurul Öğrenim Hedefleri

Bilgi:

Glukoz sentezi ve yıkımı, sebepleri ve ihtiyaç duyulan hayati moleküllerin öğrenilmesi
Enerji dönüşümünün ATP üzerinden yapılmasının nedeninin iyi anlaşılması
Karbonhidratların ve yağların neden depo edildiğinin bilinmesi
Tüm enerji kaynaklarının kullanma alanlarının ve sırasının anlaşılması

Beceri:

Metabolizmanın hastalıkların temelinde önemli olduğunu bilmeleri ve hastalıkların mekanizmalarını ortaya çıkarabilme becerilerini kazanmaları

Tutum:

Metabolizmanın normal biyokimyasal süreçlerini anlayıp patolojik durumlar hakkında yorum yapabilirler.

SİSTEMLERE GİRİŞ DERS KURULU

Amaç:

Proteinlerin yapı taşı olan aminoasitlerin vücudumuza nerelerden geldiği, nerelerde kullanıldığı, bu kullanım sırasında ortaya çıkabilecek olan patolojik durumlar, kullanılan enzimler, koenzim ve kofaktörler hakkında bilgi sahibi olmak

Kurul Öğrenim Hedefleri

Bilgi:

Endojen sentez edilen aminoasitlerin genel özellikleri
Aminoasit havuzu, aa transportu, proteinlerin yarılanma ömrü, proteaz, peptidaz, ubiquitin
Esansiyel, non esansiyel aminoasitler, non esansiyel aminoasitlerin sentezi, protein eksikliği ile ilgili hastalıklar, Fenilketonüri, transaminasyon, cori döngüsü
Üre siklusu, ilgili hastalıklar
NPN bileşikler, böbrek fonksiyon testleri, kreatinin ve ölçüm yöntemi, amonyak

Porfirinlerin sentezi, ilgili hastalıklar, HEM içeren moleküller

Pürin ve pirimidin sentezi ve yıkımı, ilgili hastalıklar

Dopa, dopamin, epinefrin, nörepinefrin, serotonin, melatonin, tiroid hormonu sentezi

Bağ dokusunun önemi, kollajen, elastin, inegrin, laminin, fibrillin ve proeoglikanların özellikleri

Kas dokusunun içeriği, kasılma işleminin biyokimyasal temeli, çizgili ve düz kas ile kalp kasının farklılıkları

Kemik yapımı ve yıkımının biyokimyasal mekanizmaları, biyokimyasal testler, diğer organ patolojileri

Kalsiyum, fosfor ve magnezyumun genel özellikleri, düzenlenmesi, ilgili hastalıkları

Beceri:

Aminoasit metabolizması ile ilgili hastalıkların mekanizmasını anlayabilmek

Karaciğerin önemini anlayıp yetersizliğinde oluşacak patolojik durumları yorumlayabilmek

Tutum:

Aminoasit ve proteinlerle ilgili temel konuları hastalıklarla birleştirebilme yeteneğini kazanmak

Tablo 1. Biyokimya Anabilim Dalı Dönem I,II,III Ders Kurulu Ders Amaç ve Öğrenim Hedefleri Tablosu

DÖNEM I, TIP BİLİMLERİNE GİRİŞ DERS KURULU								
SIRA NO	DERSİN ADI	DÖNEM	KURUL	KURAMSAL	UYGULAMA	DERSİN AMACI	ENTEGRASYON	SORUMLU ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Biyokimyaya giriş: Tıp eğitiminde biyokimyanın önemi	1	1	1		Tıp eğitiminde biyokimyanın önemi	Biyokimya, Laboratuvar uygulamaları	Aslıhan KARUL
2	Laboratuvar gereçleri	1	1	1		Laboratuvar gereçleri ve laboratuvarlarda çalışma kuralları	Biyoloji, Fizyoloji	Özge ÇEVİK
	Laboratuvar gereçleri ve laboratuvarlarda çalışma kuralları (UYGULAMA)	1	1		2	Laboratuvarın tanıtımı ve laboratuvar güvenliğinin önemi		Tüm Öğretim Üyeleri
3	Laboratuvarlarda ölçümler ve analiz yöntemleri, spektrofotometri	1	1	2		Biyokimya rutin laboratuvarlarda kullanılan analiz yöntemleri ve cihazları	Biyofizik	Özge ÇEVİK

4	Su, tampon çözeltiler ve pH	1	1	1		Çözücüler, Çözünürlük, Çözelti konsantrasyonları ve çözeltilerin hazırlanması hesaplamaları, Asitler, bazlar, tamponlar, indikatörler, titrasyonlar: pH ölçülmesi ve önemi, İnsan vücudundaki tampon sistemleri	Bütün Laboratuvar uygulamaları Fizyoloji, Farmakoloji	Özge ÇEVİK
5	Çözeltilerin hazırlanması (UYGULAMA)	1	1		2	Yüzde, molar ve normal çözeltilerin hazırlanması		Tüm Öğretim Üyeleri
6	Atom, moleküller ve bileşikler, Kimyasal bağlanma	1	1	1		Atomlar, kimyasal bağlar, kimyasal denge reaksiyonları	Tıbbi Biyoloji Biyofizik	Özge ÇEVİK
7	Organik bileşiklerde yapı	1	1	1		Organik bileşiklerin yapı ve isimlendirilmeleri, alkanlar, alkenler, alkinler, organik halojen bileşikler	Farmakoloji	Özge ÇEVİK
8	Alifatik yapıli organik bileşikler	1	1	1		alifatik aminler, organik kükürt, fosfor ve silisyum bileşikleri, karbonik asit organik türevleri, birden çok fonksiyonel grubu olan bileşikler	Farmakoloji	Özge ÇEVİK

9	Alisiklik ve aromatik bileşikler	1	1	1		Alisiklik ve aromatik bileşiklerin yapısı ve özellikleri, biyomoleküllerle etkileşimleri	Farmakoloji	Özge ÇEVİK
10	Heterosiklik bileşikler ve izoprenoidler	1	1	2		Heterosiklik bileşikler ve izoprenoidler yapısı ve özellikleri, biyomoleküllerle etkileşimleri	Farmakoloji	Özge ÇEVİK
11	Biyokimyasal açıdan önemli bileşiklerin fonksiyonel grupları	1	1	1		Tıp alanında kullanılan bileşiklerde bulunan yapılar ve biyomoleküllerle etkileşimleri	Tıbbi Biyoloji Biyofizik Fizyoloji,	Özge ÇEVİK
	Toplam			12	4			
DÖNEM I, HÜCRE DERS KURULU								
SIRA NO	DERSİN ADI	DÖNEM	KURUL	KURAMSAL	UYGULAMA	DERSİN AMACI	ENTEGRASYON	SORUMLU ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Aminoasitler, peptitler ve proteinler	1	2	2		Aminoasitler, peptitler ve proteinler yapıları ve özellikleri ve fonksiyonları	Tıbbi Biyoloji Fizyoloji, Farmakoloji	Özge ÇEVİK

2	Proteinlerin ve aminoasitlerin yapılarını aydınlatma yöntemleri	1	2	2		Aminoasitlerin önemli reaksiyonları, proteinlerin tanımlanması ve karakterizasyonları	Tıbbi Biyoloji, Fizyoloji, Farmakoloji	Özge ÇEVİK
3	Proteinleri tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	1	2		2	Proteinlerin kalitatif ve kantitatif tayinleri ve proteinlerin yapısının anlaşılması		Tüm öğr. Üyeleri
4	Enzimler ve koenzimler	1	2	2		Enzimler Yapıları, sınıflandırılması ve özellikleri	Tıbbi Biyoloji, Fizyoloji, Farmakoloji	Özge ÇEVİK
5	Enzimler ve koenzimler tanıtıcı reaksiyonlar (UYGULAMA)	1	2		2	Enzimlerin ve koenzimlerinin fonksiyonlarından yola çıkarak miktarlarının kalitatif saptanması		Tüm öğr. Üyeleri
6	Enzim kinetiği ve termodinamik	1	2	1		Enzim kinetikleri, M.Menten ve L.Burk grafikleri, Enzim hesaplamaları	Tıbbi Biyoloji, Fizyoloji, Farmakoloji	Özge ÇEVİK
7	Enzim İnhibisyonları ve Regülasyonlar	1	2	1		İnhibisyon çeşitleri, Allosterik etki, Kovalan Modifikasyonlar, Enzim kontrol mekanizmaları,	Tıbbi Biyoloji, Fizyoloji, Farmakoloji	Özge ÇEVİK
8	Karbonhidratların yapısı ve sınıflandırılması, Karbonhidrat çeşitleri ve tanıtıcı	1	2	1		Monosakkaritler ve türevleri, izomerler, tanımlama deneyleri	Tıbbi Biyoloji, Fizyoloji, Farmakoloji	Mustafa YILMAZ

	reaksiyonlar							
9	Karbonhidratların türevleri ve özellikleri	1	2	1		Disakkaritler, Oligosakkaritler Polisakkaritler, homoglikanlar ve heteroglikanlar	Tıbbi Biyoloji Fizyoloji, Farmakoloji	Mustafa YILMAZ
10	Karbonhidratları tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	1	2		2	İndirgeyici özelliğe sahip karbonhidratların belirlenmesi		Tüm öğr. Üyeleri
11	Suda Çözünen Vitaminler	1	2	3		Suda Çözünen Vitaminlerin yapısı ve Fonksiyonları	Farmakoloji	Özge ÇEVİK
12	Yağda Çözünen Vitaminler	1	2	2		A,D,E,K vitaminleri, yapı ve fonksiyonları	Farmakoloji	Özge ÇEVİK
13	Vitamin Benzeri Bileşikler	1	2	1		Yapı ve fonksiyonları		Özge ÇEVİK
14	Organizmadaki mineraller ve elektrolitlerin genel özellikleri	1	2	2		Organizmadaki mineraller ve elektrolitlerin genel özellikleri	Fizyoloji, Histoloji	Özge ÇEVİK
15	Lipidlerin sınıflandırılmaları, özellikleri ve tanıtıcı reaksiyonları	1	2	3		Lipitlerin sınıflandırılması,Yağ asitleri, Doymuş ve doymamış yağ asitleri, Trigliseridler,	Fizyoloji, Histoloji	Mustafa YILMAZ

16	Lipoproteinleri yapıları, sınıflandırılmaları ve özellikleri	1	2	1		Kolesterol, yapı, fonksiyon ve genel özellikleri, lipoproteinlerin türü, salınımı ve yapısal özellikleri	Fizyoloji, Kardiyoloji	Mustafa YILMAZ
17	Lipitleri tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	1	2		2	Kolesterolün kalitatif saptanması		Tüm öğr. Üyeleri
18	Membranların yapı ve fonksiyonu	1	2	2		Hücre membranı lipid bileşenleri, Fosfolipidler, giserofosfolipidler, sfingolipidler,	Biyofizik, Histoloji	Mustafa YILMAZ
19	Nükleik asitler çeşitleri ve yapıları	1	2	2		Yapıları, sınıflandırılmaları ve genel özellikleri	Tıbbi Biyoloji, Genetik	Özge ÇEVİK
20	Nükleik asitlerin sentezi ve türevleri	1	2	2		Nükleik asitlerin sentezi ve nükleik asitlerden sentezlenen yapılar özel yapılar, nükleik asitlerin biyomoleküller bağlanmaları	Tıbbi Biyoloji, Genetik	Özge ÇEVİK
21	Protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asitlerin yapısında modifikasyonlar	1	2	2		Hidroksilasyon, fosforilasyon, Asetilasyon, formilasyon, glikasyon, glikolizasyon, metilasyon, sülfatasyon, amidasyon, biotinlenme, deamidasyon, palmitolizasyon, palmitoylation, adenilasyon	Tıbbi Biyoloji, Genetik	Özge ÇEVİK
	Toplam			30	8			

	DÖNEM I, DOKU DERS KURULU							
SIRA NO	DERSİN ADI	DÖNEM	KURUL	KURAMSAL	UYGULAMA	DERSİN AMACI	ENTEGRASYON	SORUMLU ÖĞRETİM ÜYESİ
1	Metabolik yolların düzenlenmesi ve sinyal ileti mekanizması	1	3	1				Çiğdem YENİSEY
2	Glikoliz ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
3	TCA döngüsü ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
4	Oksidatif fosforilasyon ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
5	Glikojenez, glikojenoliz ve regülasyon	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
6	Pentoz fosfat yolu ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
7	Fruktoz ve galaktoz metabolizması, Monosakkaritlerin birbirine dönüşümü	1	3	1				Çiğdem YENİSEY
8	Glukoneogenez ve	1	3	2				Çiğdem

	regülasyonu							YENİSEY
9	Yağ asitlerinin sentezi, oksidasyonu ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
10	Trigliserid sentezi ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
11	Kolesterol sentez ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
12	Lipoliz ve regülasyonu	1	3	2				Çiğdem YENİSEY
13	Keton cisimlerinin sentezi, yıkılımı ve regülasyonu	1	3	1				Çiğdem YENİSEY
14	Etil alkol metabolizması ve regülasyonu	1	3	1				Çiğdem YENİSEY
15	Eikozanoidler ve sınıflandırılmaları	1	3	1				Çiğdem YENİSEY
	Toplam			25	0			
	DÖNEM I, SİSTEMLERE GİRİŞ DERS KURULU							
SIRA NO	DERSİN ADI	DÖNEM	KURUL	KURAMSAL	UYGULAMA	DERSİN AMACI	ENTEGRASYON	SORUMLU ÖĞRETİM ÜYESİ

1	Proteinlerin katabolizması	1	4	2		Aminoasit havuzu, aa transportu, proteinlerin yarılanma ömrü, proteaz, peptidaz, ubiquitin	Biyoloji	Mustafa YILMAZ
2	Amino asitlerin biyosentezi ve anaplerotik reaksiyonlar	1	4	2		Esansiyel, non esansiyel aminoasitler, non esansiyel aminoasitlerin sentezi, protein eksikliği ile ilgili hastalıklar, Fenilketonüri, transaminasyon, cori döngüsü	Biyoloji, fizyoloji	Mustafa YILMAZ
3	Amino asitlerin katabolizması	1	4	2		Aminoasitlerin karbon iskeletinin yıkımı	Tüm klinik branşlar	Mustafa YILMAZ
4	Dallı zincirli aminoasitlerin katabolizması	1	4	2		Dallı zincirli aminoasitlerin yıkımı	Çocuk hast.	Mustafa YILMAZ
5	Aminoasitleri tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	1	4		2	Amino asitleri Van Slyke yöntemi ile tanımlama deneyi, Jaffé yöntemi ile kreatinin tanımlama deneyi	Çocuk hast.	Tüm öğr. Üyeleri
6	Üre Siklusu	1	4	2		Üre siklusu, ilgili hastalıklar	Çocuk hast, fizyoloji	Mustafa YILMAZ
7	Non-protein nitrojen bileşikleri	1	4	2		NPN bileşikleri, böbrek fonksiyon testleri, kreatinin ve ölçüm yöntemi, amonyak	Dahiliye, çocuk, fizyoloji	Mustafa YILMAZ
8	Aminoasitlerden sentezlenen özel bileşikler: Porfirinler	1	4	2		Porfirinlerin sentezi, ilgili hastalıklar, HEM içeren moleküller	Dahiliye, çocuk hast.Fizyoloji	Mustafa YILMAZ

9	Aminoasitlerden sentezlenen özel bileşikler: Nükleotitler	1	4	2		Pürin ve pirimidin sentezi ve yıkımı, ilgili hastalıklar	Genetik, Dahiliye, çocuk, kadın-doğum	Mustafa YILMAZ
10	Aminoasit türevi bileşikler	1	4	2		Dopa, dopamin, epinefrin, nörepinefrin, serotonin, melatonin, tiroid hormonu sentezi	Fizyoloji, dahiliye, çocuk, cerrahi..	Mustafa YILMAZ
11	Bağ dokusu ve ekstraselüler matriks bileşenleri	1	4	2		Bağ dokusunun önemi, kollajen, elastin, inegrin, laminin, fibrillin ve proeoglikanların özellikleri	Fizyoloji, dahiliye, çocuk, ortopedi	Mustafa YILMAZ
12	Glikoproteinler	1	4	2		Glikoproteinlerin sentezi, bu yapıdaki moleküllerin genel özellikleri, örnekler verilmesi	Fizyoloji, endokrin ve tüm klinik branşlar	Mustafa YILMAZ
13	Kas biyokimyası	1	4	2		Kas dokusunun içeriği, kasılma işleminin biyokimyasal temeli, çizgili ve düz kas ile kalp kasının farklılıkları	Fizyoloji, histoloji, adli tıp	Mustafa YILMAZ
14	Kemik Yapım ve Yıkım Belirteçleri	1	4	1		Kemik yapımı ve yıkımının biyokimyasal mekanizmaları, biyokimyasal testler, diğer organ patolojileri	Fizyoloji, ortopedi, çocuk, FTR	A.B. KARUL
15	Kalsiyum, Fosfor ve Magnezyum Metabolizması	1	4	2		Kalsiyum, fosfor ve magnezyumun genel özellikleri, düzenlenmesi, ilgili hastalıkları	Fizyoloji, dahiliye, cerrahi, çocuk	A.B. KARUL

	Toplam		27	2			
--	--------	--	----	---	--	--	--

3. ULUSAL ÇEKİRDEK EĞİTİM PROGRAMI (UÇEP) UYUM TABLOSU

Tablo 2. Dönem 1,2 ve 3 Biyokimya Dersleri UÇEP Uyum Tablosu					
DÖNEM I, TIP BİLİMLERİNE GİRİŞ DERS KURULU					
SIRA NO	DERSİN ADI	HASTALIK DURUM SEMPTOM	Bilgi Derecesi (UÇEP derecesi)	Sistemler	Biyokimyanın derecesi
1	Biyokimyaya giriş: Tıp eğitiminde biyokimyanın önemi	Tüm patolojik süreçler	B	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
2	Laboratuvar gereçleri	Tüm patolojik süreçler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
	Laboratuvar gereçleri ve laboratuvar da çalışma kuralları (UYGULAMA)	Tüm patolojik süreçler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
3	Laboratuvar da ölçümler ve analiz yöntemleri,	Tüm patolojik süreçler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu

	spektrofotometri				
4	Su, tampon çözeltiler ve pH	Asit baz bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
5	Çözeltilerin hazırlanması (UYGULAMA)	Laboratuvar tanısı	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
6	Atom, moleküller ve bileşikler, Kimyasal bağlanma	Temel bilgi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
7	Organik bileşiklerde yapı	Temel bilgi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
8	Alifatik yapıli organik bileşikler	Temel bilgi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
9	Alisiklik ve aromatik	Temel bilgi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile

	bileşikler				uyumlu
10	Heterosiklik bileşikler ve izoprenoidler	Temel bilgi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
11	Biyokimyasal açıdan önemli bileşiklerin fonksiyonel grupları	Temel bilgi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
	Toplam				
DÖNEM I, HÜCRE DERS KURULU					
SIRA NO	DERSİN ADI	HASTALIK DURUM SEMPTOM	Bilgi Derecesi (UÇEP derecesi)	Sistemler	Biyokimyanın dercesi
1	Aminoasitler, peptitler ve proteinler	Hatalı katlanmış proteinler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu

2	Proteinlerin ve aminoasitlerin yapılarını aydınlatma yöntemleri	Karaciğer ve böbrek hastalıkları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
3	Proteinleri tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	Karaciğer ve böbrek hastalıkları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
4	Enzimler ve koenzimler	Tüm patolojik süreçler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
5	Enzimler ve koenzimler tanıtıcı reaksiyonlar (UYGULAMA)	Tüm patolojik süreçler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
6	Enzim kinetiği ve termodinamik	Tüm patolojik süreçler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
7	Enzim İnhibisyonları ve Regülasyonlar	Kanser, gut,lipit met. Bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
8	Karbonhidratların yapısı ve sınıflandırılması, Karbonhidrat çeşitleri ve tanıtıcı reaksiyonlar	Sindirim sistemi hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
9	Karbonhidratların türevleri ve özellikleri	Sindirim sistemi hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu

10	Karbonhidratları tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	Sindirim sistemi hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
11	Suda Çözünen Vitaminler	Pellegra,beriberi, diğer vit eksiklikleri	B-ÖnT,TT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
12	Yağda Çözünen Vitaminler	ADEK VİT eksiklikleri veya toksisitesi	B-ÖnT,TT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
13	Vitamin Benzeri Bileşikler	Enfeksiyon hast.	B-ÖnT,TT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
14	Organizmadaki mineraller ve elektrolitlerin genel özellikleri	Mineral eksikliğine veya fazlalığına bağlı klinik durumlar	B-ÖnT,TT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
15	Lipidlerin sınıflandırılmaları, özellikleri ve tanıtıcı reaksiyonları	Lipit metabolizması hast.	B-ÖnT-TT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
16	Lipoproteinleri yapıları, sınıflandırılmaları ve özellikleri	Lipit metabolizması hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
17	Lipitleri tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	Lipit metabolizması hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
18	Membranların yapı ve fonksiyonu	Eritrosit memb. Bzk	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
19	Nükleik asitler çeşitleri ve	Genetik hastalıklar	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile

	yapıları				uyumlu
20	Nükleik asitlerin sentezi ve türevleri	Genetik hastalıklar, GUT	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
21	Protein, karbonhidrat, lipid ve nükleik asitlerin yapısında modifikasyonlar	Skorbüt	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
	Toplam			0	
	DÖNEM I, DOKU DERS KURULU				
SIRA NO	DERSİN ADI	HASTALIK DURUM SEMPTOM	Bilgi Derecesi (UÇEP derecesi)	Sistemler	Biyokimyanın derecesi
1	Metabolik yolların düzenlenmesi ve sinyal ileti mekanizması	DM,Fruktoz intoleransı	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
2	Glikoliz ve regülasyonu	Pirüvat dehidrojenaz eksik.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
3	TCA döngüsü ve regülasyonu	Karaciğer ve böbrek hastalıkları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
4	Oksidatif fosforilasyon ve regülasyonu	Zehirlenmeler	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
5	Glikojenez, glikojenoliz ve regülasyon	Glikojen depo hastalıkları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu

6	Pentoz fosfat yolu ve regülasyonu	Glukoz 6P dehidrojenaz eksikliği	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
7	Fruktoz ve galaktoz metabolizması, Monosakkaritlerin birbirine dönüşümü	Esansiyel fruktozemi, fruktoz intoleransı, galaktozemi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
8	Glukoneogenez ve regülasyonu	Hipoglisemi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
9	Yağ asitlerinin sentezi, oksidasyonu ve regülasyonu	Lipit metabolizması hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
10	Trigliserid sentezi ve regülasyonu	Lipit metabolizması hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
11	Kolesterol sentez ve regülasyonu	Lipit metabolizması hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
12	Lipoliz ve regülasyonu	Lipit metabolizması hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
13	Keton cisimlerinin sentezi, yıkılımı ve regülasyonu	DM, Asidoz	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
14	Etil alkol metabolizması ve regülasyonu	Metanol zehirlenmesi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
15	Eikozanoidler ve sınıflandırılmaları	Ağrı	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
	Toplam			0	

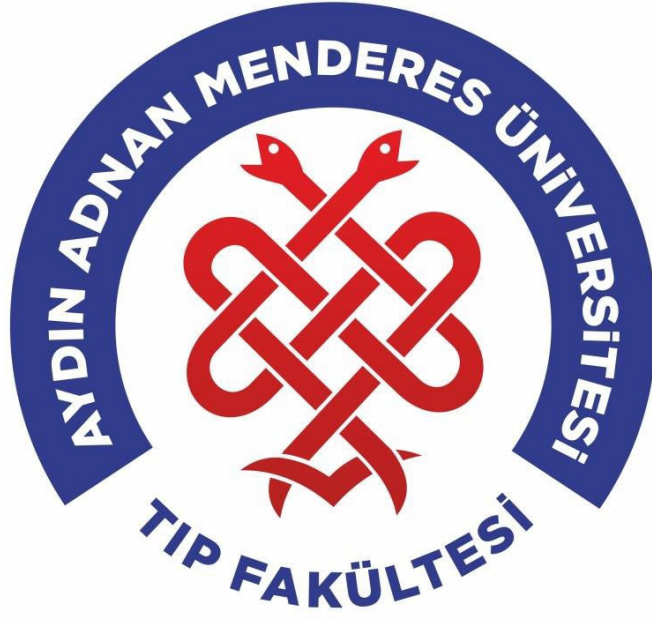
	DÖNEM I, SİSTEMLERE GİRİŞ DERS KURULU				
SIRA NO	DERSİN ADI	HASTALIK DURUM SEMPTOM	Bilgi Derecesi (UÇEP derecesi)	Sistemler	Biyokimyanın dercesi
1	Proteinlerin katabolizması	Angelman sendromu,Otozomal resesif jüvenil Parkinson hastalığı,	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
2	Amino asitlerin biyosentezi ve anaplerotik reaksiyonlar	Doğumsal aminoasit metabolizma bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
3	Amino asitlerin katabolizması	Doğumsal aminoasit metabolizma bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
4	Dallı zincirli aminoasitlerin katabolizması	Doğumsal aminoasit metabolizma bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
5	Aminoasitleri tanımlama deneyleri (UYGULAMA)	Doğumsal aminoasit metabolizma bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
6	Üre Siklusu	Üre siklus bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
7	Non-protein nitrojen bileşikleri	Böbrek yetmezmezliği	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
8	Aminoasitlerden sentezlenen özel bileşikler:	Porfirialar, Anemi	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu

	Porfirinler				
9	Aminoasitlerden sentezlenen özel bileşikler: Nükleotitler	GUT, Lessch Nyan	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
10	Aminoasit türevi bileşikler	Doğumsal aminoasit metabolizma bozuklukları	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
11	Bağ dokusu ve ekstraselüler matriks bileşenleri	Skorbüt ,marfan, ehler danlos, Menkes	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
12	Glikoproteinler	İnfeksiyon hast, I hücre hast.	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
13	Kas biyokimyası	Kas hastalıkları, kalp yetmezliği	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
14	Kemik Yapım ve Yıkım Belirteçleri	Kemik met. Hastalıkları, kanser	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu
15	Kalsiyum, Fosfor ve Magnezyum Metabolizması	Endokrin sistem hastalıkları, metabolik hastalıklar	B-ÖnT	Multisistem	UÇEP ile uyumlu

Kaynak Önerileri:

1. Harper's illustrated biochemistry 30th Edition; Ed. Victor W. Rodwell (Authors: David Bender , Kathleen M. Botham , Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil)
2. Biochemistry (Lippincott Illustrated Reviews Series) 6th Edition; Ed. Richard A. Harvey, Denise R Ferrier
3. Lehninger Biochemistry 6th Edition; Ed. David L Nelson, Michael L Cox,

4. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics 4th Edition 2005; Ed: Carl A. Burtis
5. Marks Tıbbi Biyokimyanın Esasları, Klinik Yaklaşım ed. Prof. Dr. Ramazan Amanvermez Doç. Dr. Bahattin Avcı



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

TIBBİ BİYOLOJİ ANABİLİM DALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1. Genel Bilgiler;

Tıbbi Biyoloji anabilim dalı Tıp Fakültesi Temel Tıp bilimleri bölümü bünyesinde lisans ve lisans üstü eğitimi ve eğitim odaklı temel bilim araştırmaları faaliyetleri olan bir birimdir. Tıp fakültesi mezuniyet öncesi eğitim programında 1 . dönem öğrencilerine, temel biyoloji ve moleküler tıp eğitimi verir. Öğrencilerin ileriki dönemde karşılaştıkları kavramları anlamaları için gerekli temel eğitimi sağlar. Öğrencilere temel tıp alanında yapılan bilimsel çalışmaları takip edebilmeleri ve mezuniyet sonrasında bu çalışmalara katılabilmeleri için gerekli bilgi ve donanımı vermeyi hedefler.

Tıbbi Biyoloji anabilim dalında başta Hücre Biyolojisi ve Moleküler Biyoloji olmak üzere, çeşitli hastalıkların moleküler mekanizmalarının araştırılması konularında da çalışmalar yapılmaktadır. Eğitim ve araştırma faaliyetleri ile bu alanda yeterli bilgi ve birikime sahip kalifiye araştırmacılar yetiştirilmektedir. Lisans üstü eğitim faaliyetlerinin bir amacı da öğrencilere ileri biyoloji ve moleküler biyoloji laboratuvarlarını kullanabilme yetisini kazandırmak ve onları bilim insanı olarak yetiştirmektir.

Tıbbi Biyoloji anabilim dalı dersleri mezuniyet öncesi Tıg eğitimi programı birinci döneminde 1, 2, 3 ve 4. kurullarda yer alır. Uygulama dersleri Tıp fakültesi öğrenci laboratuvarlarında gerçekleştirilir. Anabilim dalında eğitimle mezuniyet öncesi tıp eğitimi ile görevli 3 öğretim üyesi ve bir araştırma görevlisinden oluşan 4 personel bulunmaktadır. Anabilim dalı başkanı ve eğitim sorumlusu Doç. Dr. Abdullah YALÇIN'dır. Eğitici kadrosunda Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN ve Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN bulunmaktadır. Ayrıca uygulama dersleri ve ölçme değerlendirme de yardımcı olarak Arş. Gör. Umut Kerem KOLAÇ eğitim faaliyetlerine katkı yapmaktadır.

2. Eğitim Amaç ve Hedefleri;

a. Genel Amaç ve Hedefler (Dönem ve Kurullar temelli)

Tıbbi Biyoloji dersleri mezuniyet öncesi tıp eğitimi 1. Döneminde 1, 2, 3 ve 4. Kurullarda bulunur. Tıbbi Biyoloji 1. Kurul derslerinin hedefi Tıbbi Biyolojinin ve Moleküler tıp kavramının öğrencilere tanıtılması, biyoloji konularına giriş, evrenin oluşumu, canlılığın yapı taşlarını öğretmek, evrim teorisini ve mekanizmalarını, hücre kavramını tanıtmak, prokaryot ve ökaryot hücre ve hücreyi oluşturan yapı taşlarını kavratmaktır. 2. Kuruldaki derslerde hedefi hücre yapısı ve öğelerinin daha ayrıntılı olarak öğrencilere tanıtılması hedeflenmektedir. Hücre biyolojisine giriş kabul edilebilecek bu derslerde temel hücre fonksiyonları öğrencilere tanıtılır. 3. Kurulda hücrenin ileri fonksiyonları öğrencilere aktarılır. Bu kurulda öğrenciler genetik bilgi akışının en son ve ileri aşamaları olan transkripsiyon sonrası regülasyon basamaklarını kavrarlar. Hücrenin dış dünya ile ilişkisi irdelenir. 4. Kurulda hücrenin dokulardaki fonksiyonu aktarılır. Hastalıkların moleküler mekanizmaları tanıtılır. Tıbbi Biyoloji araştırmalarının tıp araştırmalarında kullanımı hastalıklar kullanılarak örneklerle anlatılır. 1. Dönem sonunda öğrencilerin moleküler tıp ve moleküler biyoloji tekniklerini tanımaları, bilimsel araştırmaları takip etme anlama yeterliliklerini kazanmaları hedeflenir.

b. Ders amaç ve hedefleri

Anabilim Dalınıza ait dersleri;

Ders adı (her ders için hazırlanmalıdır), derslerin bulunduğu dönem (1-6), var ise kurul adı (yok ise boş bırakılacaktır), dersin programda kaç saat olarak yer aldığı (kuramsal ve/veya uygulamalı (laboratuvar, klinik uygulama gibi)), dersin amacı, dersin sonunda öğrencinin ulaşmasını beklediğiniz hedefler ve dersin sorumlusu olan öğretim üyesinin adının yer aldığı bir tablo (Tablo 1) halinde düzenlenmesi gerekmektedir. Ders öğrenim hedeflerini yazarken ekte **(Ek.1)** yer almakta olan kılavuzdan yararlanabilirsiniz

2							
Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal	Uygulamalı Ders	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Tıbbi Biyolojiye Giriş	1	1	1		Tıbbi Biyoloji derslerinin tanıtılması. Moleküler tıp ve Moleküler biyoloji kavramlarının anlatılması.	Tıbbi biyolojini moleküler biyolojiden köken aldığını, moleküler tıp kavramını ve önemini kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN
Evrin ve Hayatın Orijini	1	1	1		Evrenin oluşumunu, canlılığın yapıtaşlarını ve evrim teorisini tanıtmak	Evrenin oluşumu, canlılığın ilk basamakları, ilkin canlılığın ortaya çıkışı, kozmik evrim kimyasal ve biyolojik evrim kavramlarını açıklar. Evrimin modern sentetik teorisi. Evrimsel basamakta ilk organik molekül olan RNA'nın özelliklerini açıklar	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN
Hücre Kavramı Prokaryotik ve Ökaryotik Hücre	1	1	2		Hücre teorisini ve Prokaryot ve ökaryot hücre yapısını kavratmak	Hücre kavramı ve teorisi, prokaryot ve ökaryot hücre yapısı, ökaryotik hücrenin orijini, endosimbiyotik teori. Prokaryotik ve ökaryotik hücreler arasındaki farkların açıklanması.	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN

						Hayvan ve bitki hücresi arasındaki farkları kavrama.	
Hücre Zarı ve Fonksiyonları	1	1	2		Tüm biyolojik zarların yapısını, yapıtaşlarının özelliklerini ve fonksiyonlarını kavratmak	Biyolojik zarların genel yapısını kavrama. Hücre zarının yapısal özelliklerini tanımlama. Hücre zarının genel fonksiyonel özelliklerini tanımlama. Hücre zarının yapısında bulunan lipitlerin görevlerini tanımlama. Hücre zarının yapısında bulunan proteinlerin görevlerini tanımlama. Hücre zarının yapısında bulunan karbonhidratların görevlerini tanımlama. Hücre zarı yapısının bozulması sonucunda karşılaşılabilecek patolojik olayları kavrama.	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN
Bakteriler	1	1	2		Bakteriler: Bakterilerin yapısı çeşitleri ve fonksiyonlarının kavratılması	Prokaryotik hücrenin yapısını kavrama Bakterilerin sınıflandırılmasını ve bakterilerin temel bilim alanında kullanım alanlarını ve örnekleri kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN
Virüsler	1	1	2		Viral hayat döngüsü, DNA ve RNA virüsleri, yeni viral	Virüslerin yapısal bileşenlerini listeleme	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ

					hastalıkların ortaya çıkış mekanizmalarını kavratmak	ve tanımlama Farklı viral genom tiplerini ve viral genomun paketlenme şekillerini tanımlama Virüslerin insanda enfeksiyon oluşturabilme yollarını tanımlama Hayvan virüslerinin konakçı hücreleri tanıma şekillerini ve hücrelere giriş ve çıkış yollarını kavrama Virüslerin hayat döngüsünün ana evrelerini listeleme DNA virüsleri ile RNA virüsleri arasındaki temel farklılıkları tanımlama Yeni viral hastalıkların ortaya çıkış mekanizmalarını listeleme	YALÇIN
Mikroskop kullanımı	1	1		2	Mikroskopun tanıtılması. Mikroskopu oluşturan öğelerin ve mikroskop çalışma prensibinin aktarılması	Mikroskopya oluşturan öğeleri listeleme Mikroskopun bölümlerini tanımlama Mikroskop çeşitlerini listeleme Işık mikroskopunu kullanabilme, canlı-cansız hücre çeşitlerini mikroskopta ayırt edebilme	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Hücre Organelleri I	1	2	2		Hücresinin organellerinden mitokondri, DER ve GER'in özellikleri, her bir organelin	Hücresinin içindeki düzen ve her bir organelin aracılık ettiği yaşamsal fonksiyonları bilir	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN

					aracılık ettiği yaşamsal fonksiyonların ve hücre fonksiyonunda oluşacak organelle bağlı bozukluklar ve hastalıkların moleküler temelinin kavratılması	Organellerin işlevsel özellikleri ile hücrenin görev ve fonksiyonunu ilişkilendirilmesi, Mitokondri özellikleri, iç ve dış zar, fonksiyonları. Mitokondri genomunun nükleer genomdan farkları. Düz (DER) ve granüllü endoplazmik retikulumun (GER) yapısal ve fonksiyonel özelliklerini açıklar	
Hücre Organelleri II	1	2	2		Hücrenin organellerinden golgi, lizozom, peroksizom ve ribozomun özellikleri, her bir organelin aracılık ettiği yaşamsal faaliyetler ve hücre fonksiyonunda oluşacak organelle bağlı bozukluklar ve hastalıkların moleküler temelinin kavratılması	Golginin yapısal ve fonksiyonel özelliklerini açıklar Lizozomal içerik ve zar yapısı, lizozomun fonksiyonu, lizozomal enzimlerin bozulması sonucu hücreesel patolojik olayları anlatır Peroksizomun fonksiyon ve görevlerini açıklar Prokaryot ve ökaryot ribozom yapıları ve fonksiyonel özellikleri	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN
Hücre İskeleti ve Hareket	1	2	2		Hücre iskeleti yapısı, özellikleri, fonksiyonunun kavratılması	Hücre iskeletini tanımlar. Hücre iskeletinin genel fonksiyonel özelliklerini açıklar. Hücre iskeletinin bileşenlerini olan mikrofilyamentlerin fonksiyonlarını	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN

						tanımlar. Hücre iskeletinin bileşenlerini olan ara filamentlerin fonksiyonlarını tanımlar. Hücre iskeletinin bileşenlerini olan mikrotübüllerin fonksiyonlarını tanımlar.	
Çekirdek ve Nükleer Organizasyon	1	2	2		Çekirdeğin ve çekirdekçik yapısı, özellikleri,nükleer genomun özellikleri, DNA'nın nasıl paketlenmesini ve nedeninin kavratılması	Çekirdekve çekirdekçik yapısını kavrama DNA'nın hücre çekirdeğinde nasıl paketlenmesini açıklar.Paketlenmede görev yapan proteinleri tanımlar.Paketlenmenin basamaklarını bilir. DNA üzerindeki fonksiyonel dizileri betimler. Heterokromatin ve ökromatini ayırt eder. DNA paketlenmesini sorgular ve gerekliliği ile ilgili yorum yapar. İnsan genomunu anlatabilecek, insan genom projesini tanımlayabilir. İnsan genom projesi hakkında belirli bir bilince sahip olur.	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN
Hücre Bölünmesi ve Kontrolü	1	2	2		Hücre döngüsünün her bir aşaması, ve bunlar ile ilişkili ana	Ökaryotik hücrelerde hücre döngüsünün G1, S, G2 ve G0 aşamalarını ve	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN

					kontrol sistemlerini ve bu sistemler görevli moleküllerin özelliklerini, aktivasyon ve inhibisyon mekanizmalarının ve hücre döngüsü aşamalarında ya da kontrolünde oluşabilecek hataların sonuçlarının kanser vb. hastalıklara yolaçabileceğinin kavratılması	özelliklerini açıklayabilir. Hücre döngüsü boyunca gerçekleşen biyolojik süreçlerin nasıl kontrol ve koordine edildiğini bilir. Siklin-siklin bağımlı kinaz mekanizmalarını bilir. Hücre döngüsünün her bir aşaması ile ilişkili ana kontrol sistemlerini ve bu sistemler görevli moleküllerin özelliklerini, aktivasyon ve inhibisyon mekanizmalarını bilir. Hücre döngüsü aşamalarında ya da kontrolünde oluşabilecek hataların hücrel patolojilerle sonuçlanacağını bilir	
Hücre Bölünmesi ve Genetik Çeşitlilik	1	2	2		Mitoz bölünme aşamalarının kavratılması ve eşey hücrelerinin oluşumu ve yayoz bölünme aşamalarının tanıtılması. Mayoz bölünme ve genetik çeşitliliğin ilişkisinin kavratılması	Hücresel mitoz aşamasına geçişine yol açan faktörleri bilir Mitozda kromozomların doğru ayrılmasını sağlayan mekanizmaları bilir Kromozomların doğru ayrılmasında oluşabilecek olası patolojik süreçleri bilir Mayoz bölünmenin aşamalarını bilir. Mitoz ve Mayoz bölünmelerin hangi tür	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN

						hücrelerde meydana geldiğini ve mitoz ve mayoz bölünmeler arasındaki fark ve benzerlikleri açıklayabilir Mayoz bölünmenin genetik çeşitlilik için önemi ve çeşitliliği sağlayan mekanizmalar. Kardeşler arası farklılığın mayoz bölünme ile açıklayabilir	
DNA yapısı ve Replikasyonu	1	2	2		DNA, Moleküler genetik, DNA'nın özellikleri, DNA'nın kendini kopyalamasının kavratılması	DNA'nın kalıtım materyali olduğunu bilir.DNA'nın genetik bilgiyi depoladığını bilir. DNA'nın temel bileşenlerini bilir.DNA'nın kimyasal ve fiziksel özelliklerini bilir. DNA sentezini tanımlamalıdır.-İşe karışan elemanı bilmelidir. DNA sentez çatalını çizebilmelidir.DNA replikasyonu sonrasında ökaryot organizmalarda doğrusal kromozmlarda telomer kısalmasını açıklar	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN
DNA izolasyonu	1	2	2	2	Kandan DNA izolasyonu tekniğini kavratma	Biyolojik materyalle çalışırken önlük giyme, el yıkama, steril eldiven giyme ve çıkarma becerilerini kazanma Tıbbi atık, evsel atığı birbirinden ayırtedebilme Çeşitli biyolojik materyallerden DNA izolasyonu tekniğini kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN

Hücresel Yaşlanma senesens ve Ölüm	1	2	2		Hücre yaşlanması ve senesens kavramlarının tanıtılması	Hücre bölünmesi ve farklılaşması arasındaki ilişkiyi kavrama Ökaryot organizmalarda somatik hücrelerde telomer kısalmasına bağlı olarak hücresel yaşlanma mekanizmasını açıklama Hücre bölünmesi ve hücre yaşlanması arasındaki ilişkiyi kavrama Hücre ölümü mekanizmalarını kavrama	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN
RNA yapısı ve Transkripsiyon	1	2	2		RNA molekülünün yapısının aktarılması Hücre RNA sentezi mekanizmasının kavratılması Transkripsiyon kontrolünün ve gen ifadesi kavramlarının tanıtılması	RNA molekülü yapısını kavrama DNA molekülü ile benzerlik ve farklarını listeleme Hücrede RNA molekülünün işlevini kavrama Hücrede RNA sentezi mekanizmasını kavrama Gen ifadesi ve transkripsiyon kontrolü kavramlarını öğrenme	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Rekombinant DNA teknolojisi	1	2	2		Gen mühendisliği ve rekombinant DNA teknolojisi kavramlarını aktarma Rekombinant DNA teknolojisinin tıpta kullanımını kavratma	DNA molekülünü deneysel yöntemlerle değiştirme stratejisini kavrama Rekombinant DNA teknolojisinde kullanılan teknikleri tanıma Gen transferi kavramını anlama Genetiği değiştirilmiş organizmaları kavrama Rekombinant DNA teknolojisinin tıpta kullanımını kavrama	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN
PCR	1	2		2	Polimeraz Zincir Reaksiyonu tekniğinin rekombinant DNA teknolojisinde ve tıpta kullanımını kavratma	PCR tekniğini kavrama Çalışma prensibini anlama PCR tekniğini etkileyen faktörleri anlama Hedeflenen ürünün belirlenmesi ve görüntülenmesini kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ

							YALÇIN
Restriksiyon enzim kesimi	1	2		2	Restriksiyon enzimlerinin rekombinant DNA teknolojisinde ve tıp alanında kullanımını kavratma	DNA molekülünün in vitro ortamda enzimler yoluyla değiştirme tekniğini kavrama Restriksiyon enzimlerini tanıma Restriksiyon enzimi kesim reaksiyonunu ve bileşenlerini anlama Reaksiyonu etkileyen faktörleri listeleme	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Bakteriye gen aktarımı	1	2		2	Bakteriye gen aktarımı ve transformasyon tekniğini tanıma	Bakteri hücresine gen transferi metodunu anlama Plazmid DNA'sının özelliklerini kavrama Gen aktarımı sonrası bakteri seçimi prensibini kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Prokaryot ve Ökaryotlarda Protein Sentezi (Translasyon)	1	3	2		Hücrede protein sentezi (translasyon) mekanizmasını ve fonksiyonunu aktarma. Translasyon kontrolü ve gen ifadesi regülasyonunda önemini kavratma	Protein moleküler yapısını kavrama Protein molekülünün hücrede sentezlenme mekanizmasını kavrama Translasyonda görev alan faktörleri anlama Hücrede translasyon kontrolünü kavrama Translasyon kontrolünün gen ifadesi regülasyonundaki katkısını anlama	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Post Translasyonel Modifikasyonlar	1	2	2		Hücrede protein sentezi sonrası protein fonksiyonu ve işlevinin regülasyonu kavramlarının anlatılması Translasyon sonrası protein modifikasyonlarının tanıtılması	Protein işlevini ve regülasyonunu kavrama Protein üzerinde moleküler işaretleri kavrama Protein modifikasyonları türlerini ve fonksiyon üzerine etkilerini anlama Protein fonksiyonu regülasyonu ve gen	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN

						ifadesi arasındaki ilişkiyi anlama	
RNA Teknolojileri	1	3	2		Nükleik asitlerin ve RNA molekülünün hücrelerde genetik bilgi akışında yaptıkları görevlerin kavratılması	Nükleik asitlerin ve RNA molekülünün hücrelerde genetik bilgi akışında yaptıkları görevlerin anlatılması. Gen ifadesinin tanımı ve öneminin tartışılması. Gen ifadesinin belirlenmesi ve değiştirilmesinde RNA molekülü ile ilgili moleküler biyolojik tekniklerin anlatılması.	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN
Hücre içi Protein Trafiği	1	3	2		Hücre içi protein trafiği mekanizmalarını kavratma Hücre fonksiyonları için önemini anlatma	ER Golgi ağı ve fonksiyonunun kavrama Proteinlerin lokalizasyonu ve regülasyonunun hücre fonksiyonları için önemini kavrama Protein trafiği mekanizmasını anlama Protein trafiğinde görev alan molekülleri listeleme Gen ifadesi regülasyonunda protein trafiğinin ve lokalizasyonunun önemini anlama	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Ekstrasellüler Matriks ve Hücre Adezyonu	1	3	2		Hücre dışı ortam (Ekstrasellüler matriks) yapısını ve fonksiyonlarını kavrama Hücre bağlanması ve göçünü kavrama	Hücre dışı ortamı tanıma Hücre dışı ortamın bileşenlerini listeleme Hücre dışı ortamın fonksiyonlarını tanıma Hücre dışı ortamda gerçekleşen sorunların organizma sağlığı için önemini anlama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN

Hücreler arası haberleşme I	1	3	2		Hücreler arası sinyal iletişimi kavramlarını aktarma Sinyal iletimi genel prensipleri anlama	Hücrelerin sosyal yaşamını ve önemini anlama Hücrel haberleşmenin fonksiyonunu kavrama Hücrel haberleşmenin genel prensiplerini ve önemli moleküler yolları kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN
Hücreler arası haberleşme II	1	3	2		Hücrel sinyal iletimi yollarını aktarma Örneklerle hücrel haberleşmenin organizma sağlığı açısından önemini aktarma	G proteine bağlı sinyal yolağı moleküler mekanizmasını ve önemini kavrama RTK sinyal yollarını kavrama RTK sinyal iletim ağında görev alan faktörleri kavrama RTK ve g proteine bağlı sinyal iletimi arasındaki haberleşmeleri anlama Sinyal iletim bozukluklarının moleküler mekanizmasını kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN
Protein İzolasyonu	1	3		2	Memeli hücre kültürü tekniğini tanıma. Hücrelerden lizat oluşturma ve protein izolasyonu tekniklerini tanıma	Memeli hücre kültürü sistemini tanıma Memeli hücresinin lizatını oluşturma kavramını anlama Protein lizatını saklama ve kullanma tekniklerini anlama Doku homojenizasyonu ve değişik dokular için kullanılan izolasyon tekniklerini karşılaştırma	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Western Blot	1	3		2	Protein jel elektroforezi ve western blot protein görüntüleme tekniğini kavratma	Protein jel elektroforezi prensibini anlama Protein jelinde görüntüleme tekniklerini karşılaştırma Spesifik görüntüleme ve antikor kullanımı ile protein belirleme prensibini anlama Western blot tekniğini tanıma	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN

						Western blot tekniğinin sonuçların anlama ve yorumlama	
Metabolik Hastalıkların Hücresel Biyolojisi	1	4	2		Metabolizma için önemli dokuları tanıtmak Metabolik bozuklukların moleküler mekanizmalarını kavratma Hücre ve doku iletişimi mekanizmalarını ve metabolik sonuçlarını kavratma	Metabolik sendromu tanıma Metabolik kontrol mekanizmalarını kavrama Moleküler mekanizmaların metabolik hastalıklar ile ilişkilerini öğrenme Metabolik hastalık örneklerini ve bu hastalıkların altında yatan moleküler mekanizmaları kavrama Moleküler tıbbın metabolik sendromda uygulamalarını kavrama	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN
Nörodegenerasyonun hücresel Biyolojisi I	1	4	2		Nörodegenerasyonda yanlış giden hücresel proses ve yolakların kavratılması. Moleküler biyolojinin hastalıkların mekanizmalarının anlaşılması ve tedavilerinin bulunmasındaki öneminin anlatılması	Nörodegenerasyonu tanıma ve kontrol mekanizmalarını kavrama. Moleküler mekanizmaların nörodegeneratif hastalıklar ile ilişkilerini öğrenme. Nörodegeneratif hastalık örneklerini ve bu hastalıkların altında yatan moleküler mekanizmaları kavrama. Moleküler tıbbın nörodegenerasyon durumundaki uygulamalarını kavrama.	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Nörodegenerasyonun hücresel Biyolojisi II	1	4	2		Nörodegenerasyonda yanlış giden hücresel proses ve yolakların kavratılması. Moleküler biyolojinin hastalıkların mekanizmalarının anlaşılması ve tedavilerinin bulunmasındaki öneminin anlatılması	Nörodegenerasyonu tanıma ve kontrol mekanizmalarını kavrama. Moleküler mekanizmaların nörodegeneratif hastalıklar ile ilişkilerini öğrenme. Nörodegeneratif hastalık örneklerini ve bu hastalıkların altında yatan moleküler mekanizmaları kavrama. Moleküler tıbbın nörodegenerasyon durumundaki uygulamalarını kavrama.	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN

İmmunolojinin moleküler ve hücrel mekanizmaları	1	4	2		İnsan bağışık sisteminin hücrel ve moleküler mekanizmalarını kavratma Moleküler tıp ve immünoloji arasındaki bağlantıları kavratma	Bağışıklığın temel fonksiyonlarını kavrama Doğal ve kazanılmış bağışıklığın tanımlama Bağışıklık sistemi doku ve hücrelerini kavrama Bağışıklık özelliklerinin moleküler mekanizmalarını kavratma Klonal genişleme teorisini kavrama Somatik mutasyonlarla antikör oluşturma mekanizmasını öğrenme	Doç. Dr. Abdullah YALÇIN
Gelişim Biyolojisi	1	4	2		Gelişim biyolojisindeki moleküler yolları kavratmak. Gelişimin temelinde yatan gen ekspresyon mekanizmalarını anlatmak. Genom örüntüsünün canlı gelişimiyle ilgisini öğretmek.	Öğrenci gelişim tamamıyla gen aileleri tarafından yönetildiğini öğrenir. Wnt, JAK-STAT, Hedgehog, BMP gibi gelişim sinyal yollarının tüm embriyonik gelişimi kontrol ettiğini ve tüm canlılarda en korunmuş gen aileleri ve yollar olduğunu kavrar.	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Yaşlılığın Moleküler Biyolojisi	1	4	2		Yaşlanma teorilerini öğretmek, hücre yaşlanmasını ve bunun organizmal boyutlarını kavratmak, yaşlanma sürecinde olan moleküler değişiklikleri ve gen ekspresyonu seviyesindeki değişiklikleri anlatmak	Gelişimin moleküler biyolojisini öğrendikten sonra öğrenci yaşlanmanın da moleküler ve genetik olarak kontrol edildiğini öğrenir ve tüm hastalıklar gibi yaşlanmanın da hücrel temelde başladığını kavrar.	Doç. Dr. Gizem DÖNMEZ YALÇIN
Kanser Biyolojisi I	1	4	2		Normal bir hücrenin malign bir hücreye transformasyon süreci ve moleküler mekanizmasının kavratılması. Karsinogenez sürecinde etkili eksojen ve endojen karsinogenlerin açıklanması .	Kanser ve hücre döngüsü kontrol noktaları arasındaki ilişkiyi kurar Kimyasal ve fiziksel karsinogenezi tetikleyen ajanları açıklar Normal bir hücrenin malign bir hücreye transformasyon süreci ve moleküler mekanizmasını açıklar Malign hücrelerin karakteristik	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN

						özellikleri normal hücreden farklarını bilir Kanserin çok basamaklı gelişim sürecini açıklar	
Kanser Biyolojisi II	1	4	2		Protoonkogen, onkogen ve tümör süpresör gen tanımlarının kavratılması, aktivasyon/inaktivasyon mekanizmalarının ve bunların hücrel süreçlere ve sinyal iletimine nasıl yansıdığına anlaşılması	Normal hücrede Proto-onkogen, Onkogen ve tümör süpresör gen kavramını bilir Hücrel sinyal iletim yollarında görevli proteinlerin onkoproteine dönüşümleri ve mekanizmalarını anlatır Tümör süpresör proteinler ve hücrel fonksiyonları ve kanseri önlemede görevlerini açıklar	Doç. Dr. Mehtap KILIÇ EREN

3. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) Uyum Tablosu

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için derslerinizi güncellerken derslerinizin Çekirdek Eğitim Programı ile uyumlu olmasının dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Akreditasyon kriterleri gereği, eğitim programımızın Çekirdek Eğitim Programı ile en az %70 oranında uyumlu olması beklenmektedir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çekirdek Eğitim Programını oluşturabilmemiz ve UÇEP-2014 ile uyum oranını belirleyebilmemiz için aşağıda yer alan tablonun (Tablo 2) özenle doldurulması gerekmektedir. Ekte **(Ek.2)** yardımcı olabileceği düşünülerek *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi 2018-2019 Eğitim Programının UÇEP-2014 ile Karşılaştırma Tablosu* örnek olarak paylaşılmıştır.

UÇEP de yer almayıp bizde yer alan başlıkların ikinci sütunda yer alan Bilgi Derecesi bölümünde boş bırakılarak veya yer almamaktadır diyerek belirtilmesi gerekir.

Tablo 2. UÇEP Uyum Tablosu				
Hastalık-Durum-Semptom	Bilgi Derecesi (UÇEP'deki derecesi)	Sistem/ler	Çekirdek hastalığın karşılandığı ders	Bizdeki Derecesi
			Hücre Kavramı Prokaryotik ve Ökaryotik Hücre	Çekirdek hastalık yok
			Hücre Zarı ve Fonksiyonları	Çekirdek hastalık yok
Tüberküloz	TT-K-İ	Multisistem	Bakteriler	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
AIDS ve HIV	ÖnT-K	Multisistem	Virüsler	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
	ÖnT-K		Hücre Organelleri I	Çekirdek hastalık yok
	ÖnT-K		Hücre Organelleri II	Çekirdek hastalık yok
Kas hastalıkları	ÖnT	Multisistem	Hücre İskeleti ve Hareket	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT-K	Multisistem	Çekirdek ve Nükleer Organizasyon	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT-K	Multisistem	DNA yapısı ve Replikasyonu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Meme hastalıkları ve tümörleri	ÖnT-K	Multisistem	Hücre Bölünmesi ve Kontrolü	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT-K	Multisistem	Hücre Bölünmesi ve Genetik Çeşitlilik	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Meme hastalıkları ve tümörleri	ÖnT-K	Multisistem	Hücrel Yaşlanma senesens ve Ölüm	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)

			RNA yapısı ve Transkripsiyon	Çekirdek hastalık yok
			Rekombinant DNA teknolojisi	Çekirdek hastalık yok
Hemokromatoz	ÖnT	Multisistem	Prokaryot ve Ökaryotlarda Protein Sentezi (Translasyon)	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
			Post Translasyonel Modifikasyonlar	Çekirdek hastalık yok
			RNA Teknolojileri	Çekirdek hastalık yok
Kistik fibroz	ÖnT	Multisistem	Hücre içi Protein Trafığı	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Osteoporoz	ÖnT-K	Multisistem	Ekstrasellüler Matriks ve Hücre Adezyonu	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Angina pectoris	T-A-K	Multisistem	Hücreler arası haberleşme I	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Angina pectoris	T-A-K	Multisistem	Hücreler arası haberleşme II	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Obezite (endojen-ekzojen)	T-K-İ	Multisistem	Metabolik Hastalıkların Hücresel Biyolojisi	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Serebral palsy	T	Multisistem	Nörodelenasyonun hücresel Biyolojisi I	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Parkinson hastalığı	ÖnT	Multisistem	Nörodelenasyonun hücresel Biyolojisi II	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Diabetes mellitus	TT-K-İ	Multisistem	İmmunolojinin moleküler ve hücresel mekanizmaları	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)

İlaç yan etkileri	TT-A-K-İ	Multisistem	Gelişim Biyolojisi	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Parkinson hastalığı	ÖnT	Multisistem	Yaşlılığın Moleküler Biyolojisi	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Meme hastalıkları ve tümörleri Deri tümörleri	ÖnT-K	Multisistem	Kanser Biyolojisi I	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)
Meme hastalıkları ve tümörleri Deri tümörleri	ÖnT-K	Multisistem	Kanser Biyolojisi II	ÖnT (UÇEP ile uyumlu)

4. Ölçme ve Değerlendirme

İlk 3 Dönemde öğrencilerin var ise uygulama/laboratuvar sınavları; klinik eğitimlerde ise klinik eğitim sonunda öğrenciler hangi yöntemler ile değerlendirilecektir, ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

Değerlendirme yöntemi olarak hedefleriniz için en uygun olduğunu düşündüğünüz yöntemi ayrıntılı olarak açıklayarak belirtmeniz gerekmektedir. Birden fazla yöntem kullanımında % olarak ağırlıklar belirtilmelidir. Değerlendirmelerde derslerde belirlemiş olduğunuz hedefleri net olarak ortaya koyabilecek yöntemlerin uygulanması ve hedeflerinize ulaşıp ulaşılmadığınızı belirlemeniz önem taşımaktadır. Tablo 3.de bilgi ve becerinin sınanmasına ilişkin farklı seçenekler ortaya konmaktadır.

Tablo 3. Bilgi ve performansın sınanması				
Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performans	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	*Eşleştirme Soruları *Doğru-yanlış tipi, *Çoktan seçmeli: -En doğru yanıtı,		*İşlem becerileri gözlenerek,	*İşlem becerilerinin doğrudan gözlemi
	Anahtar Özellikler Soruları			

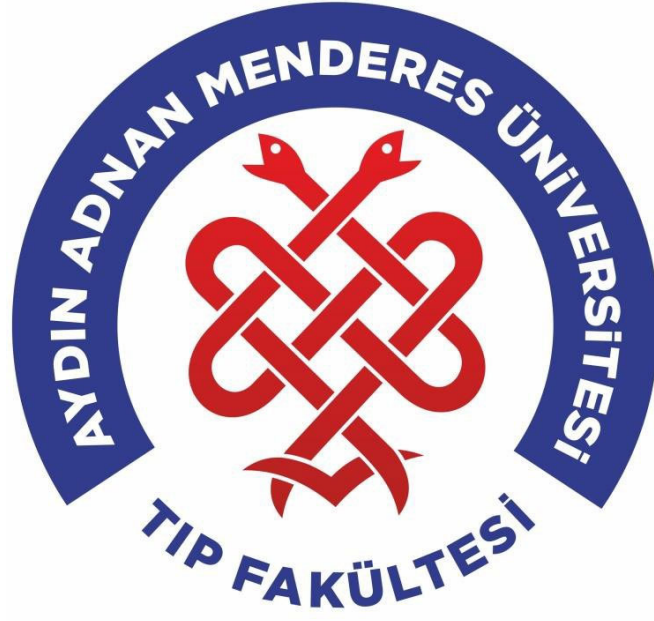
Gronlund NE. Assesment of Student Achievement (2006) dan uyarlanmıştır.

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

Moleküler Hücre Biyolojisi – Harvey Lodish et. al. (Türkçe çeviri: Hikmet Geçkil, Murat Özmen, Özfer Yeşilada) Palme kitabevi (2011)

Moleküler Hücre Biyolojisi (Türkçe) Hasan Veysi Güneş İstanbul Tıp Kitabevi (2018)

Campbell Biyoloji Robert B. Jackson , Lisa A. Urry , Steven A. Wasserman , Peter V. (Çev. İsmail Türkan , Ertunç Gündüz) Palme Kitabevi 2017



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Tıbbi Genetik Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

TIBBİ GENETİK ANABİLİMDALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1. Genel Bilgiler

Ana Bilim Dalı Başkanı:	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri:	Prof. Dr. Gökay Bozkurt, Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Mezuniyet Öncesi Eğitim Sorumlusu:	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Var ise Uygulama Öğretim Yeri:	ADÜ Tıp Fakültesi Dekanlığı Uygulama Laboratuvarı
Yer Alınan Sınıf ve Kurullar:	Dönem-I: 2., 3., 4. Kurul Dönem-III Kliniğe giriş, immünoloji Hematoloji, hareket Sinir, Ürogenital sistem kurulları

Mezuniyet Öncesi Eğitim: Mezuniyet öncesi eğitimde Tıbbi Genetik Anabilim Dalı öğretim üyeleri tarafından Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine teorik ders anlatılmakta ve uygulama dersleri verilmektedir. Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri Tıp Fakültesi Dönem I 2.,3. Ve 4. kurullarında ve Dönem III Kliniğe giriş, immünoloji Hematoloji, hareket Sinir, Ürogenital sistem kurullarında ders vermektedir. Uygulama dersleri fakültemizin uygulama laboratuvarlarında Dönem I 2 ve 3. kurulda yapılmaktadır.

Mezuniyet Sonrası Eğitim: Bioistatistik Yüksek Lisans programında, Biyofizik ve Moleküler Biyoteknoloji Yüksek lisans ve doktora programları kapsamındaki öğrencilere ve Uzmanlık Eğitim Programı öğrencilerine teorik ve uygulamalı eğitim verilmekte ayrıca seminer, olgu ve makale sunumları yapılmakta, ilgili anabilim dalları ile ortak vaka toplantıları ve konseylere katılım sağlanmaktadır.

2. Eğitim Amaç ve Hedefleri;

a. Genel Amaç ve Hedefler (Dönem ve Kurullar temelli)

Dönem 1 2. Kurul :

- Genetik terminolojinin kavratılması
- Krossover ve rekombinasyon, genetik çeşitliliğe katkısının kavratılması ve moleküler temellerinin öğretilmesi
- Protein sentezinde meydana gelen mutasyonlar ve genotip-fenotip ilişkisinin kavratılması
- Genom yapısı ve nasıl organize edildiğinin kavratılması
- DNA ve kromozom düzeyinde mutasyonlar, oluşum mekanizmalarının kavratılması ve konu ile ilgili hastalık örneklerinin öğretilmesi
- DNA tamir mekanizmalarının kavratılması
- Omiks adı altında Genomiks, proteomiks, metabolomiks kavramlara genel bakış ve bu kavramların kavratılması
- Gen haritalama nedir? Yöntemleri nelerdir? Genetik haritamala ile genetik tabanlı sendromlarda sendromdan sorumlu genler nasıl saptanır? sorularının kavratılması

Dönem 1 3. Kurul:

- İnsan kromozomlarının sayısal ve yapısal özelliklerinin kavratılması
- Kromozomal mutasyonlar ve sebeplerinin kavratılması, hastalık örneklerinin öğretilmesi
- Otozomal Kromozom Anomalileri ve hastalık örneklerinin kavratılması
- Gonozomal kromozom düzensizlikleri ve hastalık örneklerinin kavratılması
- Mendel genetiği temellerinin kavratılması
- Monogenik kalıtımın özelliklerinin kavratılması
- Mitokondriyal kalıtım özelliklerinin kavratılması
- Populasyon genetiğinin kavratılması
- Moleküler genetik tarihçesi, geleceği ve moleküler genetikte kullanılan yöntemlerin kavratılması

Dönem 1 4. Kurul:

- Gelişimin genetik temelleri, gelişimsel anomaliler ve hastalık örneklerinin kavratılması
- Kanserin genetik temellerinin kavratılması
- Preimplantasyon genetik tanısı, ne zaman ve hangi materyallerle yapıldığı ve endikasyonlarının kavratılması
- Transgenik canlılar ve tıpta kullanım alanlarının kavratılması
- Kök hücrenin özellikleri, kök hücre çeşitleri, kök hücre kaynakları, kök hücre bankaları ve hastalık tedavilerinde kullanımının kavratılması

b. Ders amaç ve hedefleri

Ders amaç ve öğrenim hedefleri tablosu							
Ders Adı	Dönem		Kuramsal	Uygulama Dersi	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Genetik Kavramlar	I	½	2 saat	-	Genel kavramlar, sitogenetik kavramlar, moleküler genetik kavramlar, kanser genetiği, genomik varyasyonlar, enzimler, rekombinant DNA teknolojisi, genetik teknikler, genom analizleri ve genetik hastalıklarda görülen başlıca bulgularla ilgili kavramların öğretilmesi	Tıbbi Genetikte kullanılan terminolojinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Genom organizasyonu	I	½	2 saat	-	Genom nedir?, Türler arasındaki genom büyüklükleri, C değeri ve paradoksu, Reasosiasyon kinetiği çalışmaları, <i>Cot</i> değeri, ökaryotik genom yapısının ayrıntılı kavratılması. Ökaryot nükleer ve mitokondriyal genomun öğretilmesi	Ökaryot nükleer ve mitokondriyal genomun bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Omiks	I	½	2 saat	-	Omiks kavramı ve omiks teknolojilerinin (genomiks, transkriptomiks, proteomiks, metabolomiks) öğretilmesi	Omiks teknolojilerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu

Nutrigenomiks	1	½	1 saat	-	Beslenme ve genomiks arasında ilişkinin öğretilmesi, nutrigenomiks uygulamaların öğretilmesi	Nutrigenomiks teknolojilerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Mutasyonlar	1	½	2 saat	-	Mutasyon tanımı, polimorfizmlerden farkı, mutasyon oluşum mekanizmaları, mutasyon çeşitleri öğretilmesi	Mutasyonlar ve mutasyon oluşum mekanizmalarının bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Mutasyon Analiz Yöntemleri	1	½	-	4 saat	Konvansiyonel PCR uygulamaları ve agaroz jel elektroforezi ile görüntüleme ve mutasyon analizinin kavratılması	Bir hastada mutasyon analizi nasıl yapılır, aşamaları nelerdir bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu ,Prof. Dr. Gökay Bozkurt
DNA tamiri	1	½	2 saat	-	DNA onarım mekanizmaları ve bu mekanizmalardaki mutasyonlar sonucu oluşan hastalık örneklerinin öğretilmesi	DNA onarım mekanizmalarının bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Rekombinasyonun Moleküler Temeli	1	½	1 saat	-	Rekombinasyon nedir? Moleküler temellerinin öğretilmesi	Rekombinasyonun moleküler temelini bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Krossing Over ve Rekombinasyon	1	1/2	2 saat	-	Rekombinasyon kromozomal temellerinin öğretilmesi	Rekombinasyonun kromozomal temelini bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Gen Haritalama Yöntemleri	1	½	1 saat	-	Gen haritalaması nedir? Genom projesinde ve hastalık tanısında kullanımının öğretilmesi	Gen haritalama yöntemlerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Genotip - Fenotip Korelasyonu	1	½	1 saat	-	Genlerde oluşan mutasyon polimorfizmlerin hastalıklarla ilişkisinin öğretilmesi	Gen değişimlerinin fenotiple olan ilişkisinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
İnsan Kromozomlarının Sayısal Ve Yapısal Özellikleri	1	1/3	2 saat	-	İnsan kromozomunun ayrıntılı morfolojisi, sayısal ve yapısal özelliklerinin öğretilmesi	İnsan Kromozomlarının Sayısal Ve Yapısal Özelliklerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Karyotip Evreleri	1	1/3		4 saat	Mitoz bölünmenin evrelerinin mikroskopta kavratılması	Karyotip evrelerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Kromozomal Mutasyonlar Ve Oluş Mekanizmaları	1	1/3	2 saat	-	Kromozomlarda oluşan sayısal ve yapısal mutasyonlar, oluşum mekanizmalarının öğretilmesi	Kromozomal Mutasyonlar Ve Oluş Mekanizmalarının bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
İnsan Metafaz Kromozomları	1	1/3	-	4 saat	İnsan kromozomlarının özellikleri, insan metafaz kromozomlarının elde edilmesi, karyotip analizi, ışık mikroskonda insan metafaz kromozomlarının incelenmesi, immersion objektif kullanımının öğretilmesi	İnsan metafaz kromozomlarının eldesi ve karyotip analizinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu Prof. Dr. Gökay Bozkurt

Otozomal Kromozom Anomalileri	1	1/3	2 saat	-	Otozomal kromozom anomalileri ve hastalık örneklerinin öğretilmesi	Otozomal kromozom anomalileri ve hastalık örneklerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Gonozomal Kromozom Anomalileri	1	1/3	2 saat	-	Gonozomal kromozom anomalileri ve hastalık örneklerinin öğretilmesi	Gonozomal kromozom anomalileri ve hastalık örneklerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Mendel Genetiği	1	1/3	1 saat	-	Mendel kalıtım ilkelerinin öğrenilmesi	Mendel kalıtım ilkelerinin bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Monogenik Kalıtım	1	1/3	2 saat	-	Tek genli kalıtımın ilkelerinin ve hastalık örneklerinin öğrenilmesi	Tek genli kalıtım ilkelerinin bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Mitokondriyal Kalıtım	1	1/3	1 saat	-	Mitokondriyal kalıtımın ilkelerinin ve hastalık örneklerinin öğrenilmesi	Mitokondriyal kalıtım ilkelerinin bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Pedigri Analizi	1	1/3		4 saat	Kalıtım kalıpları, pedigrî sembolleri, pedigrî çizimi, pedigrî analizinin öğretilmesi	Pedigrî analizinin yapıpı hastalık kalıtım kalıbının bulunmasının bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Populasyon Genetiği	1	1/3	1 saat	-	Populasyon genetiği ilkeleri ve Hardy-Weinberg prensibinin öğretilmesi	Populasyon genetiği ilkeleri ve Hardy-Weinberg prensibinin bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Moleküler Genetik	1	1/3	1 saat	-	Moleküler genetik uygulamaların öğretilmesi	Moleküler genetik uygulamaların bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Gelişimsel Genetik	1	¼	2 saat	-	Embriyonik periyotlarda mutasyonların etkileri, gelişimde görevli	Embriyonik genetik gelişimin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
					genler ve bu genlerin mutasyonu sonucu oluşan genetik hastalık örneklerinin öğretilmesi		
Onkogenetik	1	¼	2 saat	-	Kanser türleri, dünyada tahmin edilen kanser ölümleri ve tahmin edilen yeni vakaların istatistikleri, kanserin gelişiminin öğretilmesi	Kanserin gelişimi ve türlerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Preimplantasyon Genetik Tanı	1	¼	2 saat	-	Preimplantasyon Genetik Tanı tanımı, endikasyonları, Preimplantasyon genetik tanı yöntemlerinin öğretilmesi	Preimplantasyon Genetik Tanı ve yöntemlerinin bilinmesi	Doç.Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
Transgenik Canlılar	1	¼	2 saat	-	Transgenik canlılar nedir ve kullanım alanlarının öğretilmesi	Transgenik canlılar nedir ve kullanım alanlarının bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
Kök Hücre	1	¼	1 saat	-	Kök hücre nedir, elde edilme şekilleri ve kullanım alanlarının öğretilmesi	Kök hücre özellikleri ve kullanım alanlarının bilinmesi	Prof. Dr. Gökay Bozkurt

ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Dönem 1 2. Kurul :

Tıbbi Genetikte kullanılan kavramların, insan nuklear ve mitokondriyal genom yapısının karşılaştırılması olarak ayrıntılı incelenmesi, mutasyon ve polimorfizm kavramları, bu varyasyonların oluş nedenleri, genotip fenotip korelasyonu, DNA tamir mekanizmaları, omiks teknolojiler, beslenme ve genomiks arasındaki ilişki, rekombinasyonun moleküler ve kromozomal temelleri, genetik haritalama ile ilgili genel bilgi sahibi olunacaktır. DNA düzeyinde mutasyon analizlerinin yapılması ile ilgili beceri ve tutumları artacaktır.

Beceri:

- Polimeraz Zincir reaksiyonu(PCR) kurabilme becerisi kazanır.
- DNA örneklerinin elektroforezde yürütülmesi becerisi kazanır.

Tutum:

- Grup çalışmasının dinamiklerini kavrayabilecek, grup üyeleri öğretim üyesi ile etkin iletişim kurabilecek ve işbirliği yapabilir.
- Biyolojik sistemler ve yapıları hakkında belirli bir bilince sahip olabilir.
- Biyolojik materyalle çalışırken önlük giyme, el yıkama, steril eldiven giyme ve çıkarma becerilerini kazanır ve öneminin bilir.
- Tıbbi atık, evsel atığı birbirinden ayırabilir.

Dönem 1 3. Kurul:

İnsan kromozomlarının sayısal ve yapısal özellikleri, kromozomal mutasyonlar ve oluş sebepleri, otozomal ve gonozomal kromozom anomalileri ve hastalık örnekleriö Mendel genetiği, tekgenli ve mitokondriyal kalıtım çeşitleri, populasyon genetiği ve moleküler genetik ilgili genel bilgi sahibi olunacaktır. Kromozom morfolojisinin, kromozomal hastalıklarda kromozom analizlerin yapılması, mitoz bölünme safhalarının öğrenilmesi,pedigri çizilmesi ve hastalığın kalıtım kalıbının çıkarılması ile ilgili beceri ve tutumları artacaktır.

Beceri:

- Grup çalışmasının dinamiklerini kavrayabilecek, grup üyeleri öğretim üyesi ile etkin iletişim kurabilecek ve işbirliği yapabilir
- Biyolojik materyalle çalışırken önlük giyme, el yıkama, steril eldiven giyme ve çıkarma becerilerini kazanır ve önemini bilir.
- Mikroskopta mikroskop kullanım ve immersion objektif kullanımını becerisini kazanır.
- Mikroskop başında giemsa-tripsin bantlama yapılmış insan metafaz kromozomlarını ve asetorsein ile boyanmış soğan kök hücrelerinde mitoz bölünme aşamalarını tanıyabilir.
- Pedigri çizme ve analizini yapma becerisi kazanır.

Tutum

- Mikroskopta çalışırken, mikroskoba ve incelediği preparata zarar vermemenin önemini kavrar.

Dönem 1 4. Kurul:

Gelişimin genetik temelleri, onkogenetik, preimplantasyon genetik tanı ve uygulamaları, transgenik canlılar ve kök hücre konularında bilgi, beceri ve tutumları artacaktır.

3. ANABİLİM DALI UÇEP UYUM TABLOSU

DÖNEM I 2. KURUL

Sıra No	Semptomlar/Durumlar/Hastalıklar/Klinik Problemler	Bilgi Derecesi (UÇEP’de yer alan derecesi) (Tablo 2’den bkz.)	Sistem/ler	Öğretim Üyesi
1	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
2	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
3	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
4	Çevre ve sağlık etkileşmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
5	Çevre ve sağlık etkileşmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
6	Çevre ve sağlık etkileşmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu Prof. Dr. Gökay Bozkurt
7	Sağlığın geliştirilmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
8	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
9	Sağlığın geliştirilmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
10	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
11	Sağlığın geliştirilmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu

TOPLAM DERS SAYISI	20 saat			

DÖNEM I 2. KURUL

Sıra No	Semptomlar/Durumlar/Hastalıklar/Klinik Problemler	Bilgi Derecesi (UÇEP’de yer alan derecesi) (Tablo 2’den bkz.)	Sistem/ler	Öğretim Üyesi
1	Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
2	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu Prof. Dr. Gökay Bozkurt
3	Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
4	Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu Prof. Dr. Gökay Bozkurt
5	Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
6	Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
7	Sağlığın geliştirilmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
8	Sağlığın geliştirilmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
9	Sağlığın geliştirilmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	

				Prof. Dr. Gökay Bozkurt
10	Soyağacını çıkarabilme ve gerektiğinde genetik danışmanlığa yönlendirebilme	ÖnT	Tıbbi Genetik Metabolizma ve Hareket Kurulu	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu Prof. Dr. Gökay Bozkurt
11	Sağlığın geliştirilmesi Kalıtsal Hastalıklar	ÖnT	Multisistem	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
12	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
TOPLAM DERS SAYISI		26 saat		

DÖNEM I 3. KURUL

Sıra No	Semptomlar/Durumlar/Hastalıklar/Klinik Problemler	Bilgi Derecesi (UÇEP’de yer alan derecesi) (Tablo 2’den bkz.)	Sistem/ler	Öğretim Üyesi
1	Doğuştan yapısal anomaliler	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
2	Hayatın farklı evrelerinde sağlıklılık Kanser	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
3	Kromozom hastalıkları (sık görülen)	ÖnT	Multisistem	Doç. Dr. Seda Örenay Boyacıoğlu
4	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
5	Sağlığın geliştirilmesi	ÖnT	Multisistem	Prof. Dr. Gökay Bozkurt
TOPLAM DERS SAYISI		10 saat		

4.ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performans	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	Çoktan seçmeli: -5 seçenekli en doğru yanıtı	-	Tıbbi Genetik uygulama derslerinde işlem becerileri gözlenerek yapılmaktadır.	Tıbbi Genetik uygulama derslerinde işlem becerilerinin doğrudan gözlemi yapılmaktadır.

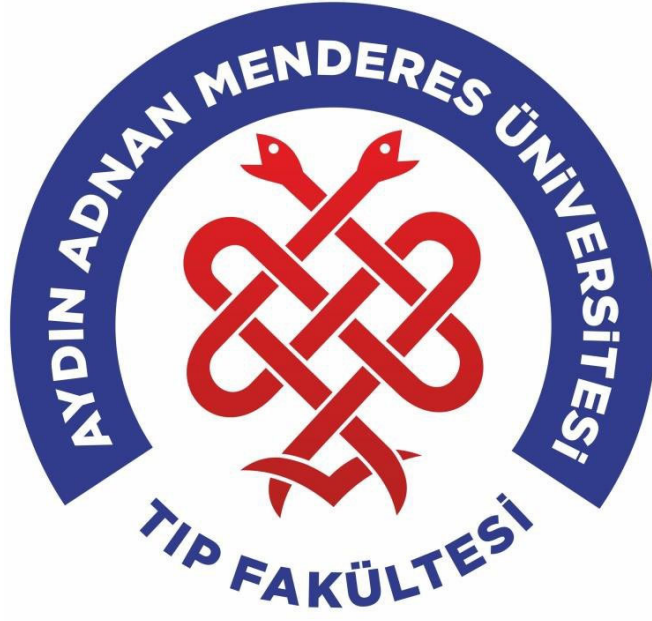
5.KAYNAK ÖNERİLERİ

Kitaplar

- 1- Tıbbi Genetik ve Klinik uygulamaları Cilt 1 Munis Dünder (Editör),Erciyes Üniversitesi, Kayseri, 2016
- 2- Tıbbi Genetik ve Klinik uygulamaları Cilt 2 Munis Dünder (Editör) Erciyes Üniversitesi, Kayseri, 2016
- 3- Dismorfolojide Terimler ve Tanımlar, Munis Dünder (Editör), Erciyes Üniversitesi, Kayseri, 2015
- 4- Down Sendromu A'dan Z'ye Özgür Çoğulu (Editör), Ege Üniversitesi, İzmir, 2018
- 5- Atlas of Dysmorphology and diagnosis, Munis Dünder (editör),Kayseri, 2015
- 6- Epigenetics and Chromatin (Progress in Molecular And Subcellular Biology).Philippe Jeanteur (Editor), SpringerPress, New York, 2008
- 7- Epigenetics, C. David Allis, Thomas Jenuwein, Danny Reinberg, Marie-Laure Caparros. Cold Spring Harbour Laboratory Press, New York, 2007
- 8- Thompson & Thompson Tıbbi Genetik Sekizinci Baskı , Huntington F. Willard , Roderick R. Mcinnes , Robert L. Nussbaum.Mehmet Alikaşifoğlu (Çeviri Editörü),Güneş Tıp Kitabevi,Ankara, 2019

Web adresi:

1-<http://tibbigenetik.org.tr/>



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

TIP EĞİTİMİ ANABİLİM DALI 2020-2021 EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI

1. Genel Bilgiler;

Tıp Eğitimi Anabilim Dalı; Tıp Fakültesinde mezuniyet öncesi, mezuniyet sonrası ve sürekli mesleki gelişim ve eğitim araştırmaları alanlarında rol alır. Fakültemizde eğitim süreçlerinin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesinde görev alır. Tıp Eğitimi Koordinasyon Kurulunun doğal üyesidir.

Anabilim Dalı; Dönem 1’de Klinik Beceriler; Temel İletişim Becerileri ve seçmeli ders olarak Tıp ve İnsan Derslerini; Dönem 3’de ise Klinik İletişim Becerileri derslerini vermektedir. Ayrıca ilk 3 Dönemde Klinik Beceriler ile Dönem 3’de Klinik Uygulamalar Tıp Eğitimi Anabilim Dalı sorumluluğunda gerçekleştirilmektedir. Anabilim Dalının vermekte olduğu İletişim dersleri Dekanlık binasında yer alan amfilerde ve küçük dersliklerde, Klinik Beceriler Klinik Beceri Laboratuvarlarında, Dönem 3 Klinik Uygulamalar ise ADÜ Uygulama ve Araştırma Hastanesi’nde daha önce ilan edilen kliniklerde gerçekleştirilmektedir.

Anabilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü’dür.

2. Eğitim Amaç ve Hedefleri;

a. Genel Amaç ve Hedefler (Dönem ve Kurullar temelli)

İletişim Becerileri Dersi Genel Amaç ve Hedefleri;

Hasta-hekim ilişkisindeki kalitenin, hastanın tanı ve tedavisinde kolaylaştırıcı bir etken olduğu, öte yandan sağlıkla ilgili sonuçlar ve sağlık harcamaları üzerine önemli katkısı bulunduğu bilinmektedir. İletişim Becerileri Dersi ile geleceğin hekimleri olacak olan tıp fakültesi öğrencilerinin iletişim becerilerini ve tutumlarını geliştirmek; öğrencilerinin kendini tanıması, insan ve davranışlarını anlaması, iletişime ilişkin kavram ve becerileri öğrenerek uygulayabilmeleri, hekim-hasta iletişiminin kalitesini yükseltmek ve sağlık sektöründe iletişim çatışmalarını azaltmak amaçlanmıştır.

b. Ders amaç ve hedefleri

Anabilim Dalımıza ait dersler; ders adı, derslerin bulunduğu dönem (1-6), kurul adı, dersin programda kaç saat olarak yer aldığı (kuramsal ve/veya uygulamalı), dersin amacı, dersin sonunda öğrencinin ulaşmasını beklediğimiz hedefler ve dersin sorumlusu olan öğretim üyesinin adının yer aldığı bir tablo (Tablo 1) halinde düzenlenmiştir.

Tablo 1. Ders amaç ve öğrenim hedefleri tablosu							
Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal Ders Saati	Uygulama Ders Saati	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Klinik Beceriler-Dönem 1							
Hijyenik el yıkama ve biyolojik materyalle çalışma becerisi	1	1	1	2	El hijyeninin hastane enfeksiyon kontrolündeki önemini öğretmek. El hijyeni ve önemini öğretmek. El yıkama konusunda bilgi ve beceri kazandırmak.	Hijyenik el yıkamanın gerekli olduğu durumları ve nedenlerini açıklayabilmek Hijyenik el yıkama yapılamadığı durumlarda yapması gerekenleri açıklayabilmek Hijyenik el yıkamayı tam olarak yapabilmek El dezenfektanı ile el dezenfeksiyonunu tam olarak yapabilmek Sağlık çalışanları için hijyenik el yıkamanın önemini kavrayarak bunu meslek yaşantısında bir tutum haline getirebilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
Temel İletişim Becerileri –Dönem 1							
1. Hekimlik ve İletişim - Giriş	1	1	2	-	Film ve video eşliğinde öğrenciye hekimlikte iletişimin önemini aktarmak	Hekimlikte iletişimin önemini kavrayabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
2. İletişimde Genel Kavramlar	1	1	2	-	İletişimin önemini ve genel iletişim kavramlarını aktarmak	Genel iletişim kavramlarını açıklayabilmek Çift yönlü iletişimi tanımlayabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü

3. Kişilerarası İletişimde Dinleme	1	1	2	-	Dinlemenin iletişimdeki önemini ve etkili dinleyebilmek için gerekenleri aktarmak	Etkin dinleme yapmanın önemini açıklayabilmek Etkin dinlemenin özelliklerini tanımlayabilmek Etkin dinleme yapabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
4. Empati ve İletişim	1	1	2	-	Etkili iletişim becerileri kazandırmak	Empati kavramını tanımlayabilmek Empatinin iletişimdeki önemini açıklayabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
5. Geri Bildirim	1	1	2	-	Etkili iletişim becerileri kazandırmak	Etkili geri bildirim özelliklerini açıklayabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
6. Sözlü İletişim	1	2	2	-	Etkili sözlü iletişim becerileri kazandırmak	Duyguların iletişim ile ilişkisini açıklayabilmek Sözlü iletişimde önemli olan unsurları tanımlayabilmek Etkili sözlü iletişim kurabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
7. Sözsüz İletişim	1	2	2	-	Etkili sözsüz iletişim becerileri kazandırmak	Sözsüz iletişim çeşitlerini sayabilmek Beden dilinin önemini açıklayabilmek Etkili sözsüz iletişim kurabilmek Beden dilini etkili kullanabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
8. Yazılı İletişim	1	2	2	-	Etkili yazılı iletişim becerileri kazandırmak	Yazılı iletişim yöntemlerini ve kullanım alanlarını tanımlayabilmek Kurallarına uygun biçimde dilekçe yazmak Yazılı iletişim tekniklerini kullanabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
9. İletişim Sorunları	1	2	2	-	İletişim sorunlarını çözme becerisi kazandırmak	İletişim engellerini sayabilmek ve önemini açıklayabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü
10. Hekimlik ve İletişim	1	2	2	-	Etkili iletişim becerileri kazandırmak	Hekim-hasta iletişiminin temel kavramlarını açıklayabilmek Hekim-hasta ilişkisi modellerini açıklayabilmek Hasta psikolojisini anlamının iletişim kurmadaki önemini açıklayabilmek	Dr. Öğr. Üyesi Selcen Öncü

3. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) Uyum Tablosu

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için derslerinizi güncellerken derslerinizin Çekirdek Eğitim Programı ile uyumlu olmasının dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. İletişim becerileri hekimden beklenen yetkinlikler listesinde ana başlıklar altında yer almaktadır.

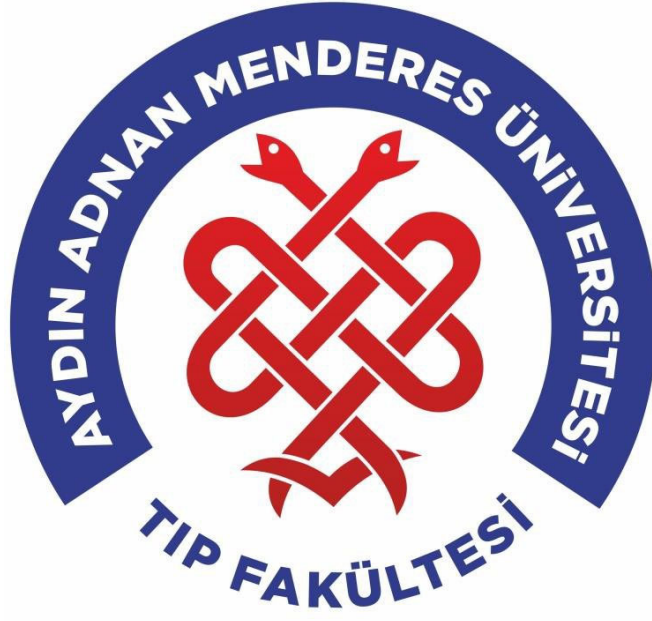
4. Ölçme ve Değerlendirme

Dönem 1 – Klinik Beceriler Ölçme ve Değerlendirilmesi; İşlem becerileri checklistler rehberliğinde doğrudan gözlem ile yapılan performans sınanması ile gerçekleştirilmektedir.

Dönem 1 ve Dönem 3 – Temel İletişim Becerileri Ölçme ve Değerlendirilmesi; Bilginin sınandığı çoktan seçmeli (En doğru yanıtı, kapsamlı eşleştirme) sınavlar ile gerçekleştirilmektedir.

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

1. Tıpta İletişim Teknikleri, Suzanne Kurtz, Jonathan Silverman, Juliet Draper, Beyaz Yayınları, 1998
2. İletişim Nedir? Merih Zıllıoğlu, Cem Yayınevi, 1993.
3. Kişilerarası İlişkiler ve Etkili İletişim, Editör: Alim Kaya, Pegem Akademi Yayıncılık, 6. Baskı, 2014
4. Günümüz Hastasıyla İletişim, Joanne Desmond, Lanny R. Copeland, Efil Yayınevi, 2010
5. Counselling And Communication Skills For Medical And Health Practitioners , Bayne R., Nicolson P., Horton I., Wiley-Blackwell, 1998.
6. Kişilerarası İlişkiler ve Etkili İletişim, Alim Kaya, Pegem Yayınları, 2010
7. Dikkat Vücudunuz Konuşuyor, Ahmet Şerif İzgören, Elma Yayınları, 201



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ

TIP FAKÜLTESİ

Dönem I

Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı

Eğitim Rehberi

1. Genel Bilgiler;

Tarihçe

Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı faaliyetleri Dr. Öğr. Üyesi Murat AKSU'nun başkanlığında yürütülmektedir. Anabilim Dalımız bünyesinde yürütülen eğitim çalışmaları Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesinin kuruluş aşamasında başlamış olup, günümüze kadar geçen süreçte Tıp Fakültesinin değerli Öğretim Üyelerinin ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı'ndan Prof. Dr. Çağatay Üstün'ün destekleriyle gerçekleştirilmiştir.

Yürütülen Eğitim Faaliyetleri ve Tıbbi Hizmetler

Anabilim Dalı tarafından yürütülen faaliyetler; tıp fakültesi eğitim programları, klinik araştırma etik kurul çalışmaları ve klinik etik konsültasyon başlıkları altında toplanmıştır. Anabilim Dalımız belirtilen akademik etkinlik alanlarından Tıp Fakültesi mezuniyet öncesi ve sonrası eğitim programlarında “tıp tarihi”, “deontoloji” ve “klinik etik” gibi derslerin yanı sıra “tıp ve arkeoloji” seçmeli dersinin yürütülmesinden sorumludur. Tıp fakültesi mezuniyet öncesi eğitim planlamasında tıp tarihi dersleri 1. Sınıfta kurullarda yer almaktadır. 2. Sınıf derslerinde tıbbi deontoloji konuları ele alınmaktadır. Klinik etik eğitimi ise 3. Sınıf kurul entegrasyonuna uygun şekilde yapılacaktır. Mezuniyet sonrası tıp eğitiminde oryantasyon eğitimlerine katkı sağlanmakta ve anabilim dallarının taleplerine yönelik olarak klinik etik eğitim programları oluşturulmaktadır.

Anabilim Dalı tarafından yürütülen mezuniyet öncesi eğitim programı sınıf dersi olarak planlanmıştır. Mezuniyet sonrası eğitim programı küçük grup çalışması olarak gerçekleştirilmektedir. Seçmeli ders sınıf dersi ve saha-yerinde inceleme metodolojisiyle yürütülmektedir.

Eğitim programları Anabilim Dalı akademik kadrosu tarafından yürütülmektedir.

Anabilim dalı tıbbi hizmet faaliyetleri başlığı altında yer alan klinik araştırma etik kurul çalışmaları; kurul başvuruları öncesi araştırmacılara sunulan konsültasyon hizmeti ve kurul üyesi olarak kurul çalışmalarına katılma şeklinde gerçekleştirilmektedir.

Anabilim Dalı tarafından sunulan bir diğer tıbbi hizmet klinik etik konsültasyon başlığı altında değerlendirilmektedir. Klinisyen hekimin konsültasyon talebi doğrultusunda klinik ortamda yaşanan hekim hasta ilişkisinde, sağlık hizmeti planlama, sunma, sürdürme ve sonlandırma aşamalarında yaşanan etik sorunların değerlendirilmesi ve karar alma basamağında öneri sunma ve eylem sonrası değerlendirme görüşmeleri yapılmaktadır.

2. Eğitim Amaç ve Hedefleri;

a. Genel Amaç ve Hedefler (Dönem ve Kurullar temelli)

Tablo 1. Ders amaç ve öğrenim hedefleri tablosu							
Ders Adı	Dönem	Kurul	Kuramsal Ders Saati	Uygulama Ders Saati	Dersin Amacı	Öğrenim Hedefleri	Öğr. Üyesi
Tıp Tarihi	1	1	10	-	Hekimlik kimliği ile ilgili temel kavramların tanımlanması ve tıbbi yöntem bilgisinin açıklanması, Mezopotamya, Mısır, Hitit, Hint, Çin ve Yunan medeniyetlerinin tıp anlayışlarının önemli buluşlarının ve dönemlerinde büyük öneme sahip kişi ve kurumların öğrenilmesi. İlk çağlardan günümüze ulaşan teşhis ve tedaviye ilişkin bilgilerin öğrenilmesi. Eski Yunanistan'da tapınaklardan tıp okullarına geçiş, önemli filozof-hekimler ve sağlık kurumları. Hipokrat ve modern tıp anlayışına katkıları.	Bu dersin sonunda öğrenci 1. Hekimlik kimliğinin toplumsal temellerinin açıklanması 2. Bilimsel bilginin felsefi temellerinin ve tıp uygulamasındaki yerinin açıklanması. 3. Hekimin mesleki değerlerini inşa sürecinde önemli kavramlar olan hastalık ve sağlığa bakışının geliştirilmesi için ilgili kavramların açıklanması. 4. Hekim kimliği ve mesleki değerler bağlamında hekim hasta ilişkisinin evriminin değerlendirilmesi. 5. Tıp tarihi metodolojisinin açıklanması 6. prehistorik dönem tıp uygulamaları hakkında örneklerin incelenmesi 7. İlk çağ uygarlıklarında hastalığa bakış	Dr. Öğr. Üyesi Murat Aksu

						ve tıbbi tedavi yöntemlerinin incelenmesi 8. Yunan tıbbının önemli hekimlerinin yaşamları ve hekimlik anlayışlarının incelenmesi 9. Sıvılar Kuramı(humoral patoloji)nın açıklanması Öğrenim kazanımları: - Bilgi - Tıp tarihi metodolojisini ayrıntılarıyla tanımlar, - Prehistorik tıp dönemi özelliklerini antropoloji bilgileri ile destekleyerek açıklar, - İlk çağ uygarlıklarının tıp uygulamalarındaki farklılıkları kültürel bağlamda özelliklerini ayırarak sayabilir, - Hipokrat önce Yunan tıbbı uygulamalarını tanımlar, Hipokrat dönemi tıp uygulamaları ve sıvılar kuramını açıklar. - Tıbbi uygulamada bilimsel bilginin yerini açıklar, tıbbın yöntem bilgisi ve özelliklerini sayar, - Hastalık ve sağlık	
--	--	--	--	--	--	--	--

						kavramlarını açıklar, 7. Temel etik ve deontoloji kavramlarını sayar, hekim hasta ilişkisinin evrimini açıklar.	
Tıp Tarihi	1	2	10	-	Roma dönemi tıp ve sağlık anlayışı, Celsus, Galen, Pliny, Soranus gibi dönemin önemli hekimlerinin tanıtılması. Ortaçağ döneminde salgın hastalıkların ve dini inançların tıbbın gerilemesindeki rolü, Müslüman toplulukların ve Arapların bilimde ilerlemeleri ve evrensel tıp bilgisine katkıları. Bu dönemin hastaneleri, tıp okulları ve loncaların yapılarının ve işleyişlerinin öğrenilmesi. İslam medeniyetinin tıp alanındaki katkılarının incelenmesi ve Razi, İbni Sina, Zahravi gibi önemli hekimlerin çalışmalarının değerlendirilmesi. Rönesans döneminin Avrupa tıp anlayışı ve düşüncesine yansımaları ve uygulamadaki değişimler ve devrin çığır açan hekim ve	Öğrenim Hedefleri: Bu dersin sonunda öğrenci 1. Karanlık dönem tıbbının özelliklerinin bilinmesi 2. Uyanış dönemi ve Üniversitelerin gelişiminin bilinmesi 3. Bulaşıcı hastalıklarla mücadelenin özelliklerini bilme 4. Tıp anlayışındaki değişimin bilinmesi 5. Sanat tıp arasındaki ilişkinin anlaşılması 6. Önemli tıbbi keşifler ve hekimlerin bilinmesi 7. Uyanış dönemi ve Üniversitelerin gelişiminin bilinmesi 8. Bulaşıcı hastalıklarla mücadelenin	Dr. Öğr. Üyesi Murat Aksu

					buluşlarının öğrenilmesi. Premodern-Erken modern dönemde yaşanan toplumsal gelişmelere paralel olarak tıp ve teknoloji alanındaki değişimin incelenmesi ve modern dönemdeki mikorbiyoloji devrimi ve hücrel patolojiye geçişin değerlendirilmesi. 21 yy tıp anlayışının kapitalist ve toplumcu bakış açılarının yarattığı farklılıkların günümüze yansımalarının değerlendirilmesi ve günümüz tıp teknolojisinin geleceğinin gündelik hayata etkilerinin tartışılması. Orta Asya Türk geleneği bağlamında Şamanik tıp uygulamalarının tartışılması, Uygur tıbbının özelliklerinin incelenmesi, Selçuklu Döneminde sağlık kurumları yapılanması ve önemli hekimler, Osmanlı Medeniyeti döneminin sağlık alanında öne çıkan özelliklerinin bilinmesi ve dünya tıbbına olan katkılarının öğrenilmesi. Cumhuriyet döneminde Türk tıp tarihinde görülen değişimin bilinmesi ve Anadolu’da uygulanan	özelliklerini bilme 9. Tıp anlayışındaki değişimin bilinmesi 10. Sanat tıp arasındaki ilişkinin anlaşılması 11. Önemli tıbbi keşifler ve hekimlerin bilinmesi 12. Orta Asya dönemi Türk kültüründe sağlık ve hastalık kavramı, tedavi uygulamaları 13. Selçuklu döneminde sağlık hizmetleri yapılanması ve önemli hekimlerin çalışmalarının ele alınması. 14. Osmanlı coğrafyasında hizmet veren sağlık kurumlarının özelliklerinin bilinmesi 15. Bu dönemde öne çıkan hekimler, uygulamaları ve eserlerinin bilinmesi 16. Batıya açılma döneminin özelliklerinin bilinmesi 17. Cumhuriyet döneminin sağlık yapılanmasının bilinmesi Öğrenim Kazanımları: a. Bilgi 1. Roma dönemi hekimlerinin	
--	--	--	--	--	---	---	--

					geleneksel tıbbın yapısının anlaşılması	tıp alanına katkılarını sayar, 2. Ortaçağ tıp anlayışı İslam ve Hristiyan kültürü açılarından farklarını açıklar, 3. İslam tıbbının önemli hekimlerinin tıbbı katkısını sayar. 4. Rönesans dönemi önemli hekimlerinin çalışmalarının önemini açıklar, erken dönem modernite ve modern dönemde tıp alanında yaşanan gelişmelerin toplumsal ve teknolojik altyapısını açıklar ve önemli gelişmeleri sayar. 5. Günümüz tıbbındaki yaşanan önemli gelişmeleri tartışabilir. 6. Şamanik tıp uygulamalarını açıklar, 7. Selçuklu dönemi darüşşifhaların çalışma prensiplerini sayar, 8. Selçuklu dönemi hekimlerinin çalışmalarının Türk kültürü için önemini açıklar, 9. Osmanlı dönemi sağlık anlayışı ve örgütlenmesini bilir ve özelliklerini sayar. 10. Cumhuriyet dönemi Kurtuluş	
--	--	--	--	--	---	---	--

						Savaşı ve Kuruluş Döneminde sağlık alanında yaşanan önemli gelişmeleri ve nedensel bağlantılarını açıklar. 11. Önemli Türk hekimleri ve çalışmalarını sayar.	
--	--	--	--	--	--	--	--

3. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) Uyum Tablosu

2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı için derslerinizi güncellerken derslerinizin Çekirdek Eğitim Programı ile uyumlu olmasının dikkate alınması büyük önem taşımaktadır. Akreditasyon kriterleri gereği, eğitim programımızın Çekirdek Eğitim Programı ile en az %70 oranında uyumlu olması beklenmektedir. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çekirdek Eğitim Programını oluşturabilmemiz ve UÇEP-2014 ile uyum oranını belirleyebilmemiz için aşağıda yer alan tablonun (Tablo 2) özenle doldurulması gerekmektedir. Ekte **(Ek.2)** yardımcı olabileceği düşünülerek *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi 2018-2019 Eğitim Programının UÇEP-2014 ile Karşılaştırma Tablosu* örnek olarak paylaşılmıştır.

UÇEP de yer almayıp bizde yer alan başlıkların ikinci sütunda yer alan Bilgi Derecesi bölümünde boş bırakılarak veya yer almamaktadır diyerek belirtilmesi gerekir.

Tablo 2. UÇEP Uyum Tablosu			
Hastalık-Durum-Semptom	Bilgi Derecesi (UÇEP'deki derecesi)	Sistem/ler	Bizdeki Derecesi
Aydınlatma ve onam alabilme	4	Kliniğe Giriş	T (UÇEP ile uyumlu)

4. Ölçme ve Değerlendirme

Tablo 3. Bilgi ve performansın sınanması				
Bilginin Sınanması			Performansın Sınanması	
	Yanıtı Seçerek	Yanıtı Oluşturarak	Sınırlı Performans	Kapsamlı Performans
Soru/Sınav Örnekleri	*Eşleştirme Soruları *Doğru-yanlış tipi, *Çoktan seçmeli: -En doğru yanıtı, -Kapsamlı eşleştirme			
	Anahtar Özellikler Soruları			

5. KAYNAK ÖNERİLERİ

1. LEWİS Paul, Tıp Tarihi, çev. Nilgün Güdücü, Hürriyet Y., 1998
2. Tıp Tarihi ve Tıp Etiği Ders Kitabı, Cerrahpaşa Tıp fakültesi, İstanbul, 2007
3. BAYAT Ali Haydar, Tıp tarihi ders notları, EÜTF, İzmir, 1995
4. Beauchamp ML, Childress JF. Biyomedikal Etik Prensipleri. Betim, 2017.
5. Biyoetik Terimleri Sözlüğü. Türkiye Felsefe Kurumu. Ankara, 2005.