

TOROS ÜNİVERSİTESİ

Meslek Yüksekokulu
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri

Ders Bilgileri

FİZYOLOJİ

Kodu	Dönemi	Teori	Uygulama	Ulusal Kredisi	AKTS Kredisi
		Saat / Hafta			
TGT103	Güz	2	0	2	2

Ön Koşulu Olan Ders(ler)	Yok
Dili	Türkçe
Türü	Zorunlu
Seviyesi	Ön Lisans
Öğretim Elemanı(ları)	Yrd. Doç. Dr. Derya Deniz Kanan
Öğretim Sistemi	Yüz Yüze
Önerilen Hususlar	Yok
Staj Durumu	Yok
Amacı	Fizyoloji, insan organizmasını oluşturan en temel yapı taşı olan hücreden başlayarak tüm organ ve sistemlerin temel işleyiş mekanizmalarını ve bu işlerin regülasyonunu öğretmeyi amaçlar. İnsan organizmasını oluşturan sistemlerin değişen iç ve dış koşullarda homeostazisi sürdürmek üzere birlikte ve birbirleri ile uyumlu olarak çalışma mekanizmalarını öğretmeyi ve organizmaya bir bütün olarak bakabilme yetkisini kazandırmayı amaçlar. İnsan organizmasındaki tüm temel fizyolojik mekanizmaları öğretmek öğrencinin hastalıkların oluş mekanizmalarını öğrenmesinin vazgeçilmez temelini oluşturmayı amaçlar.
İçeriği	Biyolojik kontrol sistemleri: homeostatik mekanizmalar ve hücreler arası iletişim (membran transportu, taşıma mekanizmaları), nöral kontrol mekanizmaları (membran potansiyelleri, difüzyon); merkezi sinir sistemi; hormonal kontrol mekanizmaları; iskelet kas sistemi; koordineli vücut fonksiyonları: kan dolaşım sistemi, solunum, böbrekler, sindirim sistemi, büyüme ve üreme, vücudun savunma mekanizmaları.

Dersin Öğrenim Çıktıları

#	Öğrenim Çıktıları
1	Hücreden sistemlere uzanan yapılanmada vücut işlevlerinin gerçekleştirilmesi, sürdürülmesi ve düzenlenmesi hakkında bilgi kazanır.
2	Uyarılabilir dokuları, kasları ve elektrokimyasal olayları tanımlar.
3	Sinir sistemi fizyolojisini (santral ve periferik sinir sistemi), beyin ve medulla spinalisi kavrar.
4	Endokrin sistem fizyolojisini ve hormonları açıklar.
5	Üriner sistem fizyolojisi; homeostazis, sıvı-elektrolit ve asit-baz regülasyonunu açıklar.
6	Kan fizyolojisi; kan hücreleri, kan grupları, koagülasyon ve fibrinolitik sistemi açıklar.
7	Kardiyovasküler fizyoloji; kalp ve dolaşım kontrolü, EKG'yi açıklar.
8	Solunum sistemi fizyolojini tanımlar.

Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

#	Konular	Öğretim Yöntem ve Teknikleri
1	Fizyolojiye giriş, hücre fizyolojisi	Anlatım
2	Fizyolojiye giriş, hücre fizyolojisi	Anlatım, Tartışma
3	Kas fizyolojisi	Anlatım
4	Kan fizyolojisi	Anlatım
5	Solunum sistemi fizyolojisi	Anlatım
6	Dolaşım sistemi fizyolojisi	Anlatım

7	Sindirim sistemi fizyolojisi	Anlatım
8	Ara Sınav	
9	Vücut sıvıları ve böbrekler	Anlatım
10	Sinir sistemi fizyolojisi	Anlatım
11	Sinir sistemi fizyolojisi	Anlatım, Tartışma
12	Özel duylular	Anlatım, Tartışma
13	Endokrin sistem fizyolojisi	Anlatım, Tartışma
14	Endokrin sistem fizyolojisi	Anlatım, Tartışma
15	Üreme sistemi fizyolojisi	Anlatım, Tartışma
16	Son Sınav	

Resources

#	Malzeme / Kaynak Adı	Kaynak Hakkında Bilgi	Referans / Önerilen Kaynak
1	Tıbbi Fizyoloji kitabı, Guyton & Hall, 19. ed. Textbook of Medical Physiology: (Textbook of Medical Physiology)		
2	Arthur C. Guyton and John E. Hall; Physiology of the Human Body (Paperback) by Arthur C. Guyton		

Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

#	Ağırlık	Çalışma Türü	Çalışma Adı
1	%40	Ara Sınav	Ara Sınav
2	%60	Son Sınav	Son Sınav

Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

#	Öğrenim Çıktıları	Program Çıktıları	Ölçme ve Değerlendirme
1	Hücreden sistemlere uzanan yapılanmada vücut işlevlerinin gerçekleştirilmesi, sürdürülmesi ve düzenlenmesi hakkında bilgi kazanır.	3	1
2	Uyarılabilir dokuları, kasları ve elektrokimyasal olayları tanımlar.	3	1
3	Sinir sistemi fizyolojisini (santral ve periferik sinir sistemi), beyin ve medulla spinalisi kavrar.	3	1
4	Endokrin sistem fizyolojisini ve hormonları açıklar.	3	1
5	Üriner sistem fizyolojisi; homeostazis, sıvı-elektrolit ve asit-baz regülasyonunu açıklar.	3	1
6	Kan fizyolojisi; kan hücreleri, kan grupları, koagülasyon ve fibrinolitik sistemi açıklar.	3	1,2
7	Kardiyovasküler fizyoloji; kalp ve dolaşım kontrolü, EKG'yi açıklar.	3	1,2
8	Solunum sistemi fizyolojini tanımlar.	3	1,2

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

İş Yükü Detayları

#	Etkinlik	Adet	Süre (Saat)	İş Yükü
1	Ders Süresi	14	2	28
2	Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2	28
3	Sunum ve Seminer Hazırlama	0	0	0
4	İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması	0	0	0
5	Belge/Bilgi listeleri oluşturma	0	0	0

6	Atölye	0	0	0
7	Ara Sınav için Hazırlık	1	1	1
8	Ara Sınav	1	1	1
9	Kısa Sınav	0	0	0
10	Ödev	0	0	0
11	Ara Proje	0	0	0
12	Ara Uygulama	0	0	0
13	Son Proje	0	0	0
14	Son Uygulama	0	0	0
15	Son Sınav için Hazırlık	1	1	1
16	Son Sınav	1	1	1
				60