

FİZYOLOJİ I

FZT1003 · Physiotherapy and Rehabilitation

General information

Semester	1
Type	Zorunlu
Theory / Practice / Lab	2 / 2 / 0
ECTS	4
Level of study	Lisans
Mode of study	Birinci Öğretim
Instructor	Öğr. Gör. Dr. Turgay ARSLAN
Prerequisite courses	Yok

Course objectives

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.

Course content

Bu ders içeriği insan vücudunun çalışma biçimi, moleküler düzeyden sistemik düzeye kadar irdelemeyi içerir. İrdelemede; sindirim, üreme, endokrin gibi sistemler daha genel bir bakışla sağlanırken, Hücre yapısı, hücre zarı uyarılması, kas sistemi, sinir sistemi, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi ve kan fizyolojisi konuları detaylı olarak öğretilmektedir.

Resources

- 1- Vander İnsan Fizyolojisi 14. baskı
- 2- Guyton & Hall Tıbbi Fizyoloji 13. baskı
- 3- Anadolu Üniversitesi İnsan Beden yapısı ve Fizyolojisi E-ISBN 978-975-06-2532-9

Learning outcomes

1	Fizyolojiye giriş; İnsan vücudunun yapısını moleküllerden sistemlere kadar genel koordinasyonun nasıl olduğunu öğrenir, uyarılabilir dokularda aksiyon potansiyelinin nasıl oluştuğunu öğrenir.
2	Sinir sistemi fizyolojisini (santral ve periferik sinir sistemi), beyin ve medulla spinalisi kavrar ve nörotransmitterler hakkında bilgi edinir.
3	Kas fizyolojisi; kasın yapısını, lif türlerini ve çalışma mekanizmasını öğrenir, kardiyovasküler fizyoloji; kalbin yapısı, kalp debisi ve düzenlenmesi, EKG'nin parametrelerini ve çeşitli dolaşım türlerini öğrenir.
4	Solunum, boşaltım sisteminin çalışmasının ayrıntısını bilir ve kan bileşenlerini görevleri ile birlikte sayar.

Weekly topics

Week	Subject
1	Fizyolojiye giriş, sistemlere genel bakış ve homeostaz
2	Zar fizyolojisi
3	Periferik sinir sistemi
4	Merkezi sinir sistemi
5	Nörotransmitterler, Uyku ve EEG
6	Kas fizyolojisi; kas lif tipleri
7	Kas uyarılması ve kasılma türleri
8	Ara sınav
9	Kardiyovasküler sistem fizyolojisi; kalp ve uyarılması
10	Kardiyovasküler sistem fizyolojisi; dolaşım ve türleri
11	Solunum sistemi fizyolojisi; İnspirasyon-Ekspresyon
12	Solunum sistem fizyolojisi; solunum türleri, değişik basınçlarda solunum
13	Kan fizyolojisi
14	Boşaltım fizyolojisi
15	Dönem sonu sınavı

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Ara Sınav	1	%50
Laboratuvar	1	%50

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri

Event	Number	Percentage
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%50
Laboratuvar Ara Sınavı	1	%50

Yarıyıl(yıl) içi etkinliklerin ve yarıyıl(yıl) sonu sınavının başarı notuna katkısı

Event	Number	Percentage
Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri	0	%60
Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri	0	%40

ECTS workload

Event	Number	Duration (hours)	Total (hours)
Soru-Yanıt	14	1	14
Final Sınavı için Bireysel Çalışma	1	7	7
Final Sınavı	1	1	1
Derse Katılım	14	3	42
Deney Sonrası Quiz	10	1	10
Deney	14	1	14
Bireysel Çalışma	14	1	14
Beyin Fırtınası	14	1	14
Ara Sınav İçin Bireysel Çalışma	1	7	7

Event	Number	Duration (hours)	Total (hours)
Ara Sınav	1	1	1
Total workload / ECTS			124 hours · 4,13 ECTS