

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Meslek Yüksekokulu  
Anestezi

## Ders Bilgileri

### FİZYOLOJİ

| Kodu   | Dönemi | Teori        | Uygulama | Ulusal Kredisi | AKTS Kredisi |
|--------|--------|--------------|----------|----------------|--------------|
|        |        | Saat / Hafta |          |                |              |
| ANS109 | Güz    | 2            | 0        | 2              | 2            |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ön Koşulu Olan Ders( ler ) | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dili                       | Türkçe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Türü                       | Zorunlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Seviyesi                   | Ön Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Öğretim Elemanı( ları )    | öğr.gör.Zehra Gül KOÇAKLI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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 hücresel ulaşım (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 tanımlar.                             |
| 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, Tartışma            |
| 5 | Solunum sistemi fizyolojisi          | Anlatım                      |
| 6 | Dolaşım sistemi fizyolojisi          | Anlatım                      |

|    |                              |                   |
|----|------------------------------|-------------------|
| 7  | Sindirim sistemi fizyolojisi | Anlatım           |
| 8  | Ara Sınav                    | yazılı 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                    | yazılı 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. | 6,8               | 1                      |
| 2 | Uyarılabilir dokuları, kasları ve elektrokimyasal olayları tanımlar.                                                               | 6,8               | 1                      |
| 3 | Sinir sistemi fizyolojisini (santral ve periferik sinir sistemi), beyin ve medulla spinalisi tanımlar.                             | 6,8               | 1                      |
| 4 | Endokrin sistem fizyolojisini ve hormonları açıklar.                                                                               | 6,8               | 1                      |
| 5 | Üriner sistem fizyolojisi; homeostazis, sıvı-elektrolit ve asit-baz regülasyonunu açıklar.                                         | 6,8               | 1                      |
| 6 | Kan fizyolojisi; kan hücreleri, kan grupları, koagülasyon ve fibrinolitik sistemi açıklar.                                         | 6,8               | 1,2                    |
| 7 | Kardiyovasküler fizyoloji; kalp ve dolaşım kontrolü, EKG'yi açıklar.                                                               | 6,8               | 1,2                    |
| 8 | Solunum sistemi fizyolojini tanımlar.                                                                                              | 6,8               | 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         |
|    |                         |   |   | <b>60</b> |