

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                          | Kodu   | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| İnsan Fizyolojisi                   | MBG 210  | Bahar   | 03+00+00              | Seçmeli      | 3           | 5    |
| Akademik Birim:                     | MDBF / Moleküler Biyoloji ve Genetik   |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:                       | Örgün Eğitim   |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar                         | Yok  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:                       | İngilizce  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:                      | Lisans   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                | --   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:                       | Bu ders, insan anatomisi ve fizyolojisine bütünleştirici bir bakış açısı kullanılarak giriş niteliğindedir. Öğrenciler dokuların yapısını ve işlevini öğrenecek, hücre seviyesinden organizma seviyesine kadar iskelet sistemi, sinir sistemi, endokrin sistem ve kas fonksiyonunu tanıyacaklardır.  |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:                     | Temel hücre fizyolojisi, merkezi ve periferik sinir sistemi, doku ve organ anatomisi ve fizyolojisi, kan akışı ve kan basıncı takibi, gaz değişimi ve taşınması, sindirim sistemi, enerji dengesi ve metabolizma, boşaltım sistemi, bağışıklık sistemi, üreme sistemi ve büyüme  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):      | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1-</b> Hüresel transport, biyokimya ve metabolizma ile daha karmaşık vücut süreçleri dahil olmak üzere genel biyolojideki temel kavramlar arasındaki ilişkiyi anlama,</li><li>• <b>2-</b> Vücuttaki o Dolaşım, o Sinir, o Solunum, o Boşaltım, o Bağışıklık o Üreme ve o Sindirim Gibi başlıca organ sistemlerini, yerlerini, yapılarını ve işlevlerini anlama,</li><li>• <b>3-</b> Fizyolojik kontrol ve düzenleme hakkında öğrenilenleri daha karmaşık organ sistemleriyle ilişkilendirebilme,</li><li>• <b>4-</b> Bu derste temel organ sistem anatomisi ve fizyolojisi hakkında edinilen bilgileri ölçekleme, epidemiyoloji ve egzersiz fizyolojisi gibi daha karmaşık kavramlara uygulayabilme</li></ul> |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Ders Öncesi: Öğrencilerin sınıf içi tartışmalara hazırlanmaları için okumalar ve görsel materyaller tahsis edilecektir. Ders Sırası: Ders sırasında öğrenme sürecini desteklemek için öğrenci etkinlikleri kullanılacaktır. Kısa ders sunumları ilgili betimleyici ve açıklayıcı videolar ile desteklenecektir. Anlama düzeyini test etmek için sınıf içi etkinlikler yapılacaktır. Ders Sonrası: Öğrencilerin anlama düzeylerini artırmak için uygulama saatinde kısa egzersizler yapılacak, derslerle ilgili online deney videoları değerlendirilecek ve sorular çözülecektir.   |         |                       |              |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular                                       | Ön Hazırlık                   |
|-------|---|-------------------------------|
| 1     | Fizyolojiye Giriş                             | Siverthorn, Ünite 1, s1-27    |
| 2     | Moleküler Etkileşimler, Hücre ve Dokular      | Siverthorn, Ünite 1, s28-91   |
| 3     | Hücre Metabolizması ve Hücre Zarı Dinamikleri | Siverthorn, Ünite 1, s92-163  |
| 4     | Endokrin Sistemi                              | Siverthorn, Ünite 2, s194-222 |
| 5     | Merkezi Sinir Sistemi                         | Siverthorn, Ünite 2, s223-306 |
| 6     | Duyusal Fizyoloji                             | Siverthorn, Ünite 2, s307-354 |
| 7     | Otonom ve Somatik Motor Kontrolü, Kas Sistemi | Siverthorn, Ünite 2, s355-414 |
| 8     | Kardiyovasküler Fizyoloji                     | Siverthorn, Ünite 3, s432-475 |
| 9     | Solunum Mekanizması                           | Siverthorn, Ünite 3, s532-586 |
| 10    | Boşaltım Sistemi                              | Siverthorn, Ünite 3, s587-617 |
| 11    | Sindirim Sistemi                              | Siverthorn, Ünite 4, s654-691 |
| 12    | Enerji Dengesi, Büyüme ve Metabolizma         | Siverthorn, Ünite 4, s692-753 |

|    |                     |                                |
|----|---------------------|--------------------------------|
| 13 | Bağıışıklık Sistemi | Silverthorn, Ünite 4, s754-799 |
| 14 | Üreme Sistemi       | Silverthorn, Ünite 4, s800-834 |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Human physiology, An Integrated Approach, 8th Edition, Dee, Dee Unglaub Silverthorn\_ Bruce R. Johnson\_ Andrew C. Silverthorn (Authors), (Pearson), ISBN 10: 0-13-460519-5; ISBN 13: 978-0-13-460519-7

## DİĞER KAYNAKLAR

Dersi görsel olarak desteklemek için JoVE Scientific Video Journal kullanılacaktır.

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları                   | Sayı      | Katkı Payı (%) |
|---|-----------|----------------|
| Katılım                                   | 14        | -              |
| Uygulama                                  | 14        | 14             |
| Ödev                                      | 1         | 16             |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 2         | 20             |
| Final Sınavı                              | 1         | 50             |
| <b>Total:</b>                             | <b>32</b> | <b>100</b>     |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler                               | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|---|--------|---------------|-----------------------|
| Ders Saati                                | 14     | 3             | 42                    |
| Uygulama                                  | 14     | 2             | 28                    |
| Ödev                                      | 1      | 10            | 10                    |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1      | 15            | 15                    |
| Final Sınavı                              | 1      | 30            | 30                    |
| <b>Toplam İş Yüğü (saat):</b>             |        |               | <b>125</b>            |

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| #   | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| OC1 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| OC2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| OC3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| OC4 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek