

<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	<b>HAREKET SİSTEMİ (3. DERS KURULU)</b>
<b>Dersin Türü</b>	Zorunlu
<b>Dersin ECTS Kredisi</b>	7,5
<b>Dersin Sorumlusu</b>	Doç. Dr. Ayla KÜRKCÜOĞLU
<b>Dersin Ön Koşulları</b>	Yok
<b>Dersin Süresi</b>	5 hafta (124 saat; 81+43)
<b>Dersin İçeriği</b>	Kas ve iskelet sistemi anatomisi, fizyolojisi ve biyokimyası öğrenilmektedir
<b>Dersin Amacı</b>	Kas ve iskelet sistemi birimlerinin morfolojik yapısı, üst ve alt ekstremitte innervasyon ve damarlanmasının öğretilmesi, kas ve iskelet sistemi fonksiyonel bileşenlerinin nöromüsküler kavşak ve uyarılma-kasılma bağlantıları çerçevesinde öğretilerek işlevi belirleyen temel biyokimyasal mekanizmaların hareket üzerindeki etkilerinin birbirleri ile bağlantılı olarak değerlendirilmesi
<b>Öğrenim Çıktıları</b>	Bu dersin sonunda öğrenciler; 1. Alt ve üst ekstremitte'de yer alan kemik, eklem, kas, damar ve sinir yapıların konumlarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini ve lezyonlarında gözlenebilecek olan işlevsel kayıpları değerlendirebilir, 2. Farklı kas tiplerinin, sinaps ve periferik sinir iletilerinin fizyolojik özelliklerini açıklayarak, kas kasılması, sinir iletimi ve refleks mekanizmalarını tartışabilir 3. Kasılmaya yönelik biyokimyasal mekanizmaları egzersiz ve dinlenme durumlarında tanımlayabilir
<b>Önerilen Kaynaklar</b>	1. Tıbbi Fizyoloji, Guyton – Hall 2. Clinical Anatomy, Snell 3. Biyokimya, Montgomery – Conway – Spector 4. Histology: A Text and Atlas, Ross – Kaye - Pawlina
<b>Öğretme Yöntemi(leri)</b>	Anlatım, Laboratuvar Uygulaması
<b>Değerlendirme Yöntemi</b>	Kuramsal Sınav (%73), Pratik Sınav (%22), Mesleki İngilizce Sınavı (%5)
<b>Eğitim Dili</b>	Türkçe

## **DERSİN ADI: TIP 214 BİYOKİMYA**

**1. Tanım:** Kas doku ve egzersiz biyokimyası

**2. Düzey:**

**a. Önkoşul:** Yok.

**b. Amaç:** Kas doku ve egzersiz biyokimyasının öğrenilmesini hedeflemektedir.

**c. Öğrenim çıktısı:** Kas doku ve egzersiz biyokimyasının tartışılmasını/açıklanmasını sağlayacaktır.

**d. Kaynaklar:**

1. Devlin, T.M. 2011, Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations. 7th Edition, Wiley-Liss, Inc., New York, USA.
2. Newsholme, E.A.; Leech, A.R., 1983, Biochemistry for the Medical Sciences. John Wiley and sons, New York, USA.
3. Bhagavan, N.V., 2002, Medical Biochemistry. Fourth Edition, Academic Press, New York, USA.
4. Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A. and Rodwell, V.W. 2000, Harper's Biochemistry. 25th Edition, Appleton and Lange, USA.

### **3. Zorunlu veya Seçmeli Dersler**

Dönem II, eğitim ve öğretim programı çerçevesinde zorunlu derstir.

**4. Öğretim Elemanları:** Prof. Dr. Derya Akaydın Aldemir,

**5. Süre:** Toplam 4 saatlik bir derstir. Dersin içeriği aşağıda verilmektedir.

<b>Saat</b>	<b>Ders konusu</b>
1,2	Kas Doku Biyokimyası
3,4	Egzersiz Biyokimyası

**6. Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri:** Ders kuramsal olarak aktif katılımın sağlanması ile verilmekte ve ödevlerle desteklenmektedir.

**7. Değerlendirme:** Koordinatörlük tarafından Yönetmelik kapsamında değerlendirilmektedir.

**8. Eğitim Dili:** Türkçe

## **DERSİN ADI: FİZYOLOJİ**

**1. TANIM:** Sinir ve kas fizyolojisine ilişkin temel kavramlar ve fizyolojik mekanizmaları anlatılmaktadır. Bunun yanı sıra deneysel uygulamalar ile kuramsal bilgilerpekiştirilmektedir.

### **2. DÜZEY**

**a. Önkoşul:** Yok

**b. Amaç:** Sinir ve kas fizyolojisine ilişkin temel kavramlar ve fizyolojik mekanizmaları öğretmektir.

**c. Öğrenim çıktıları:** Bu kurulun sonunda öğrencilerin farklı kas tiplerinin, sinaps ve periferik sinir iletilerinin fizyolojik özelliklerini açıklayabilmesi, kas kasılması, sinir iletileri ve refleks mekanizmalarını tartışabilmesi beklenmektedir.

#### **d. Kaynaklar:**

- Berne, RM, Levy, MN (2004) Principles of Physiology, Missouri: Mosby, Inc. Fifth ed.
- Carpenter, RHS, (1997) Neurophysiology, 3rd Ed. Arnold Publishing, London, UK.
- Cooper GM (2000) The Cell: A Molecular Approach, 2nd Ed. Sinauer Associates Inc. Sunderland USA.
- Costanzo, LS (2002) Physiology, Pennsylvania: Saunders, Second Ed.
- Feldman, RS, Meyer, JS, Quenzer, LF (1997) Principles of Neuropsychopharmacology, Sinauer Associates Inc. Sunderland USA.
- Ganong, WF (2003) Review of Medical Physiology, USA: Mc Graw Hill, Twentieth edition.
- Guyton, AC, Hall, JE (2006) Textbook of Medical Physiology, Pennsylvania: WB Saunders, Eleventh ed.
- Gündoğan NÜ (2013) Uygulamalı Fizyoloji Laboratuvar Pratik Kitabı, 2. Baskı, Başkent Üniversitesi Geliştirme Vakfı (BÜGEV) Yayınları, Ankara
- Levitan, IB, Kaczmarek, LK (1997) The Neuron: Cell and Molecular Biology, 2nd Ed. Oxford University Press, NY, USA.
- Nicholls JG, Martin, AR, Wallace, BG, Fuchs, PA (2001) From Neuron to Brain, 4th Ed. Sinauer Associates Inc. Sunderland USA.
- Purves, D, Augustine, GJ, Fitzpatrick, D et al. (2001) Neuroscience, 2nd Ed. Sinauer Associates Inc. Sunderland USA.
- Sherwood, L (1995) Fundamentals of Physiology: A Human Perspective, 2nd Ed. West Publishing Co. USA.
- Silverthorn, DU (2001) Human Physiology: An Integrated Approach, 2nd Ed. Prentice Hall Int. New Jersey, USA.
- Vander, A, Sherman, J, Luciano, D (2001) Physiology-The Mechanisms of Body Function. New York: Von Hoffmann press, Eighth edition.

### **3. ZORUNLU VEYA SEÇMELİ DERSLER**

Zorunlu derstir.

#### 4. ÖĞRETİM ELEMANLARI

Prof. Dr. Nimet Ünay Gündoğan

Doç. Dr. Erhan Kızıltan

Doç. Dr. Tuđrul Cabıođlu

Yrd. Doç. Dr. Leyla Aydın

Öđr. Gör. Dr. Őebnem İlhan

#### 5. SÜRE

22 saat teorik, 7 saat pratik olmak üzere toplam 29 saat

#### DERS PLANI

Saatler	Konular
1, 2, 3, 4, 5	Çizgili Kas Fizyolojisi
6, 7, 8	Düz Kas Fizyolojisi
9, 10	Egzersizde Kas Fizyolojisi
11	Sinir Doku Fizyolojisi
12	Periferik Sinirde İleti Özellikleri
13, 14	Sinaptik İleti
15, 16	Sinir Dokusundaki Mediatörler
17,18, 19	Spinal Refleksler
20, 21, 22	Otonom Sinir Sistemi
23, 24, 25, 26	LAB: Kas Fizyolojisi
27, 28, 29	LAB: Periferik Sinir Fizyolojisi

#### 7. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

Ders, görsel gereçler aracılığıyla teorik olarak anlatılır ve laboratuvarında çeşitli deneyler ve uygulamalarla desteklenir.

#### 8. DEĞERLENDİRME

Koordinatörlük tarafından Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Sınav Yönetmeliđine göre hazırlanan test sınavı ile değerlendirilir.

**9. DİL:**

Dersin dili Türkçe'dir

## **DERSİN ADI: ANATOMİ**

**1. Tanım:** Ders kurulu boyunca Anatomi Dersi kapsamında kas dokusuna ilişkin genel bilgiler aktarılır ve alt ve üst ekstremitelerde kasları başta olmak üzere insan vücudunun kas yapısı işlevsel temelde değerlendirilir. Hareket kavramı ele alınır ve kasların hareket üzerindeki etkileri birbirleri ile bağlantılı olarak değerlendirilir. Bunların yanı sıra üst ve alt ekstremitenin damar ve sinirleri de ele alınır. Tüm dersler kadavra diseksiyonları ile desteklenmektedir.

### **2. Düzey:**

**a. Ön koşul:** Yok

**b. Amaçlar:** Dersin amacı kasların yapı ve fonksiyonlarını iskelet sistemi ile bağlantılı olarak öğrencilere aktarılması, inervasyonları ve kanlanmalarının benimsenmesi ve kas – iskelet sistemine ilişkin lezyonların anatomi temelinde değerlendirilmesidir.

**c. Öğrenim çıktıları:** Bu kurulun sonunda öğrencilerin alt ve üst ekstremitelerde yer alan kemik, eklem, kas, damar ve sinir yapılarının konumlarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini ve lezyonlarında gözlenebilecek olan işlevsel kayıpları değerlendirebilecek düzeyde olmaları beklenmektedir.

### **d. Kaynaklar:**

- Taner D (2007) Fonksiyonel Anatomi: Ekstremiteler ve Sırt Bölgesi, Ankara: HYB basım yayın
- Ozan H (2004) Anatomi, Ankara NOBEL
- Gövsa – Gökmen F (ed.) (2003) Sistematik Anatomi İzmir Güven Kitapevi Ltd. Şti.
- Snell RS (1998) Clinical Anatomy for Medical Students, Washington: LIPPINCOTT-WILLIAMS&WILKINS
- Moore KL (1999) Clinically Oriented Anatomy, Baltimore WILLIAMS & WILKINS Fourth Edition
- Romanes GJ (1997) Cunningham's Manual of Practical Anatomy: Upper and Lower Limbs, Oxford, Oxford University Press
- Clancy J, McVicar AJ (2002) Physiology & Anatomy: A-Homeostatic Approach, London ARNOLD
- Williams PL, Warwick R, Dyson M, Bannister LH (1989) Gray's Anatomy, Edinburgh London CHURCHILL LIVINGSTONE

### **Atlaslar**

- Darke RL, Vogl AW, Mitchell AWM, Tibbitts RM, Richardson PE (Çeviri ed. Prof. Dr. Sezgin İlgi, Prof. Dr. Mehmet Yıldırım. Gray's Anatomi Atlası. (2009) Güneş Tıp Kitapevleri Ankara
- Grant's Eleventh Edition (2005) Lippincott Williams & Wilkins

- Netter FH (Çeviri ed. Prof. Dr. Meserret Cumhuri (2008) İnsan Anatomisi Atlası Nobel Tıp Kitapevleri Ankara
- İnsan Anatomisi Fotoğraflı Disseksiyon Atlası Türkçe Baskı Rohen / Yokochi / Lütjen – Drecoll Çeviri: Salih Murat Akkın
- Sobotta Anatomi Atlası A.Elhan (2006) Beta Basın Evi

**3. Zorunlu veya seçmeli ders birimleri:** Bu zorunlu bir derstir.

**4. Öğretim kadrosu:** Prof. Dr. Can Pelin, Doç. Dr. Ayla Kürkçüoğlu, Yard. Doç. Dr. Hale Öktem

**5. Uzunluk ve periyod:** 71 saat; anlatılan konu başlıkları aşağıda listelenmiştir:

Saat	Konu Başlığı
1 – 2	Yüz Anatomisi ve Kafa Derisi
3-4	Lab: “Yüz Anatomisi”
5-6	Üst Ekstremitte Kemikleri
7-8	“Üst Ekstremitte Kemikleri” Lab
9-10	Üst Ekstremitte Eklemleri
11	“Üst Ekstremitte Eklemleri” Lab
12	Sırt Bölgesi Yüzeysel Sırt Kasları
13	Suboccipital Bölge ve Derin Sırt Kasları
14-15	Lab: Suboccipital Bölge, Yüzeysel ve Derin Sırt Kasları
16-17	Pektoral Bölge ve Meme Anatomisi
18-19	“Pektoral Bölge” Lab
20	Omuz ve Kolun Arka Bölgesi
21	Kolun Ön Bölgesi
22 – 23	Omuz, Kolun Ön ve Arka Bölgeleri” Lab
24-25	Axilla Anatomisi ve Plexus Brachialis
26-27	Axilla Anatomisi ve Plexus Brachialis
28-29	Axilla Anatomisi ve Plexus Brachialis” Lab.
30-31	Ön Kolun Ön Bölgesi ve Fossa Cubiti
32-33	“Ön Kolun Ön Bölgesi ve Fossa Cubiti ”Lab.
34	Ön Kolun Arka Bölgesi
35-36	El Anatomisi
37-38	Ön Kolun Arka Bölgesi ve El Anatomisi Lab

39	Üst Ekstremitenin Damarları
40-41	Pelvis İskeleti
42-43	Lab: “Pelvis İskeleti ”
44-45	Alt Ekstremitte Kemikleri
46-47	Lab: Alt Ekstremitte Kemikleri”
48-49	Alt Ekstremitte Eklemleri
50	Lab: Alt Ekstremitte Eklemleri”
51-52	Gluteal Bölge
53-54	Gluteal Bölge ” Lab.
55-56	Uyluğun Ön ve Medial Bölgeleri
57-58	Uyluğun Ön ve Medial Bölgeleri” Lab
59-60	Uyluğun Arka ve Lateral Bölgeleri ve Fossa Poplitea
61	Bacağın Arka Bölgesi
62-63	Uyluk ve Bacağın Arka Bölgesi ” Lab.
64	Bacağın Ön ve Lateral Bölgeleri
65-66	Bacağın Ön ve Lateral Bölgeleri” Lab
67-68	Ayak Anatomisi
69-70	Ayak Anatomisi ”Lab.
71	Alt Ekstremitte Damarları

6. **Öğretme ve çalışma yöntemleri:** Laboratuvar dersleri, sınıf dersleri ve tartışmalar şeklinde sürdürülmektedir
7. **Değerlendirmeler:** Koordinatörlük tarafından organize edilen pratik sınavlar ve teorik test sınavları aracılığıyla öğrenciler değerlendirilmektedir.
8. **Dil:** Dersin dili Türkçe’dir.



## **DERSİN ADI: MESLEKİ İNGİLİZCE**

Bölüm İngilizce Programlarının genel amacı Başkent Üniversitesinin tüm fakülte, yüksekokul ve meslek yüksekokullarından mezun olacak öğrencileri, konularında literatür takip edebilecek ve yazılı veya sözlü iletişim kurabilecek düzeyde İngilizce bilgisi ile donatmaktır. Bu hedef doğrultusunda, öğrencilere bağlı buldukları programlara uygun mesleki amaçlı İngilizce eğitimi verilir. Öğrencilere haftalık İngilizce ders yükü, ders kodu ve kredisi bölümlerindeki program kayıtları sırasında bildirilir.

Dönem II İngilizce Programı: Dört ana beceri entegre bir sistemle geliştirilmeye devam edilir. Yazma becerisi programında, Dönem I'de başlanılan cümle ve paragraf düzeyinden proses yaklaşımı içinde akademik bütün yazı yazmaya geçilir. Konuşma becerisi programı tanıtımlar, grup tartışmaları, durum incelemeleri (case studies), kısa sunumlar yoluyla öğrencinin kendisini akademik ortamlarda sözlü ifade edebilme becerisini geliştirmeye odaklıdır. Okuma programında öğrenciler Dönem I'de edindikleri alt becerilerin yanı sıra yazılı bilgiyi görsel bilgiye (grafiksel, şematik, vb.) aktarmayı öğrenirler. Dinleme programında ise alma, karşılık verme, bütünleştirme, nitelendirme, not alma, akıl yürütme, ifade biçimlerini öğrenme ve kullanma gibi ek beceriler verilir.