

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BİLİMİ TEMEL VE ÖZEL ALANLAR



Baş Editör
Prof. Dr. Öznur Tunca

Editörler
Prof. Dr. Ebru Çalık
Prof. Dr. Hande Güney Deniz
Prof. Dr. İpek Gürbüz
Prof. Dr. Nihan Özünlü Pekiyaş
Prof. Dr. Selen Serel Arslan
Doç. Dr. Ceyhun Türkmen
Doç. Dr. Fatih Söke
Doç. Dr. Numan Bulut
Dr. Öğr. Üyesi Aysu Kahraman

Hipokrat
Yayıncılık

© 2026 Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilimi
Temel ve Özel Alanlar - 1

ISBN: 978-625-6169-80-7

ISBN: 978-625-6169-79-1 (2 Cilt Takım)

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Baş Editör

Prof. Dr. ÖZNUR TUNCA

Editörler

Prof. Dr. Ebru Çalık

Prof. Dr. Hande Güney Deniz

Prof. Dr. İpek Gürbüz

Prof. Dr. Nihan Özünlü Pekyavaş

Prof. Dr. Selen Serel Arslan

Doç. Dr. Ceyhun Türkmen

Doç. Dr. Fatih Söke

Doç. Dr. Numan Bulut

Dr. Öğr. Üyesi Aysu Kahraman

Yayıncı

Hipokrat Yayınevi

Grafik-Tasarım

Hipokrat Grafik Tasarım

Baskı - Cilt

Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.

İvedik Org. San. 1420. Cad. No: 58/1 Yenimahalle/Ankara

Tel: 0312 395 85 71 • Sertifika No: 47479

Hipokrat
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA
www.hipokratkitavevi.com



Meslek Hayatımın 35. Yılı Anısına...

Prof. Dr. Öznür Tunca

Değerli okurlarımız merhaba,

Teknolojinin ve insanın hızla geliştiği dünyada Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilimi de geçmişten günümüze önemli değişime uğradı. Bu değişim Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bilimindeki bakış açısı, teorik bilgi ve klinik uygulamalar, değerlendirme, klinik karar verme ve tedavi planlama /uygulama aşamalarında farklılıklara neden oldu. Mezun olduğum yıllar ile sonrası arasındaki evrimi yakından gözlemleme şansım oldu. Bu değişim süreçlerinin gereklilikleri doğrultusunda bilgiye ulaşmayı kolaylaştıran, güncellenmesine olanak sağlayan ve gündeme gelen yeniliklerin alana aktarılmasını sağlayan kendi dilimizde birçok kaynak oluştu.

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanındaki birçok kitapta; Genel Fizyoterapi ve Rehabilitasyon ve Nörolojik Rehabilitasyon başta olmak üzere her biri benim için çok önemli olan birçok bölüm yazarlığı ve editörlük görevleri üstlendim. Bu kitap da alandan gelen istekler üzerine başlayan, ancak sonrasında güçlü bir ekip ile büyüyerek bir proje haline dönüşen önemli bir eser oldu. **Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilimi Temel ve Özel Konular** adını taşıyan bu 2 ciltlik kitapta toplamda 100 adet bölüm yer almaktadır. Bu bölümler fizyoterapi ve rehabilitasyon biliminin güncel başlıklarından oluşan 9 kısım altında gruplandırılmıştır. Mesleğim 35. Yılında basılan bu eser benim alandaki akademik ve klinik deneyimimin önemli bir sentezini oluşturmaktadır.

Yaşamımın her alanında kapsayıcı olmak kişilik özelliklerimden biridir. Bu kitapta 72 üniversiteden 217 yazar bulunmaktadır. Bu sayılar hem alandaki birikim ve deneyimi farklı bakış açıları ile aktarmanın bir yolu hem de kapsayıcı olmak ilkesinin bir yansımasıdır.

Tabii önemli başarıların ardında önemli kişiler vardır. Bu kitap herbirini önceden tanımakla birlikte bazı hocalarımla ilk kez yakından çalışma fırsatı bulduğum, onlardan çok şey öğrendiğim, güzel fikirleri, farklı bakış açıları ve çalışkanlıkları ile yakından tanıma şansı bulduğum bir ekip ile hayat buldu. Bu güzel kitap fikrinin planlanması, olgunlaşması ve gerçekleşmesi aşamalarında yol arkadaşlığı yaptığım Sevgili Editör arkadaşlarım (Ünvan ve Alfabetik isim sırasıyla) Sayın Prof. Dr. Ebru ÇALIK, Sayın Prof. Dr. Hande GÜNEY DENİZ, Sayın Prof. Dr. İpek GÜRBÜZ, Sayın Prof. Dr. Nihan ÖZÜNLÜ PEKYAVAŞ, Sayın Prof. Dr. Selen SEREL ARSLAN, Sayın Doç. Dr. Ceyhun TÜRKMEN, Sayın Doç. Dr. Fatih SÖKE, Sayın Doç. Dr. Numan BULUT, Sayın Dr. Öğretim Üyesi Aysu KAHRAMAN'a destekleri için çok teşekkür ederim.

Kitaptaki bölümlerin yazım aşamasında özverili çalışmalarını esirgemeyen değerli yazarlarımızın her birine ayrı ayrı teşekkür ederim.

Kitabın gündeme gelmesi ve basımı konusunda verdikleri destekler için Hipokrat Yayınevi sahibi Sayın Ali Çelik, kitabın her bölümüne ayrı emek veren Sayın Hüseyin Çağlıkasap başta olmak üzere, Ömer Çelik, Burhan Kızıltaş, Yasemin Alkan'a çok teşekkür ediyorum.

Böyle eserlerin ortaya çıkması zaman, emek ve yoğun çalışma gerektirmektedir. Bu süreçte en çok ailemden fedakarlık ettim ve fedakarlık istedim. Sevgili Kızım Aleyna Feraye YILMAZ, Ağabeyim Özkan TUNCA ve sevgili eşi Emine TUNCA'ya destek ve anlayışları için çok teşekkür ederim.

Varlıkları ile yaşamımıza renk katan ve her daim desteklerini hissettiğim ÖZALP ailesine; Eda, Mevlüt ve Ayşe ÖZALP'e teşekkür ederim.

Benim için en anlamlı ve önemli teşekkür ise, şimdi yanımda olmasalar da varlıklarını hep yanımda, desteklerini arkamda hissettiğim, beni güçlü bir kız çocuğu/genç hanım/kadın olarak yetiştirdikleri, mücadeleyi ve azmi öğrettikleri ve bugünkü başarılı Prof. Dr. ÖZNUR TUNCA karakterinin oluşumunda verdikleri tüm destekler için;

Sevgili annem KEZBAN TUNCA ve Sevgili babam HAMİS TUNCA'ya sonsuz Teşekkürlerimle...

Katkıda Bulunanlar

vii

BAŞ EDİTÖR

Öznur TUNCA, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

EDİTÖRLER

Ebru ÇALIK, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Hande GÜNEY DENİZ, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

İpek GÜRBÜZ, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nihan ÖZÜNLÜ PEKYAVAŞ, Prof. Dr.

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Selen SEREL ARSLAN, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Ceyhun TÜRKMEN, Doç. Dr.

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Çankırı

Fatih SÖKE, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Numan BULUT, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Aysu KAHRAMAN, Dr. Öğr. Üyesi

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

YAZARLAR

Abdulhamit TAYFUR, Dr. Öğr. Üyesi

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kırşehir

Ahmet GÖKKURT, Dr. Öğr. Üyesi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Aydın

Ali İmran YALÇIN, Dr. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Ali Naim CEREN, Dr. Öğr. Üyesi

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Karaman

Ali ZORLULAR, Dr. Öğr. Üyesi

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Niğde

Alp ÖZEL, Dr. Öğr. Üyesi

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

Aslıcan ÇAĞLAR, Dr. Öğr. Üyesi

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Ata ELVAN, Doç. Dr.

İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Ayça AYTAZ, Doç. Dr.

Başkent Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Fizyoterapi Programı, Ankara

Aydan AYTAZ, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Ayla FİL, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Ayla GÜNAL, Doç. Dr.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tokat

Aylin TANRIVERDİ EYOLCU, Dr. Öğr. Üyesi

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Çankırı

Aynur DEMİREL, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Aysu KAHRAMAN, Dr. Öğr. Üyesi

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Ayşe ABİT KOCAMAN, Doç. Dr.

Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kırıkkale

Ayşe NUMANOĞLU AKBAŞ, Doç. Dr.

Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir

Ayşe Sezgi KIZILIRMAK KARATAŞ, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Ayşe YILDIZ, Doç. Dr.

Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Erzurum

Aziz DENGİZ, Dr. Öğr. Üyesi

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Muş

Bahar ANAFOROĞLU, Prof. Dr.

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Barış GÜRPINAR, Dr. Fzt.

İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Barış SEVEN, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Bayram SIRRI, Uzm. Fzt.

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Muş

Berkiye KIRMIZIGİL, Doç. Dr.

Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, KKTC

Beyza Gül AŞKIN, Öğr. Gör.

Siirt Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Fizyoterapi Programı, Siirt

Beyza Nur DURUKAN, Dr. Öğr. Üyesi

Yozgat Bozok Üniversitesi, Sarıkaya Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Yozgat

Beyza TAYFUR, Dr. Öğr. Üyesi

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kırşehir

Birgül BALCI, Prof. Dr.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Birol ÖNAL, Dr. Öğr. Üyesi

Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Erzurum

Buket AKINCI, Prof. Dr.

Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Buket BÜYÜKTURAN, Doç. Dr.

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kırşehir

Burak ULUSOY, Dr. Öğr. Üyesi

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Çankırı

Burcu CAMCIOĞLU YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Muğla

Burcu ERSÖZ HÜSEYİNSİNOĞLU, Prof. Dr.

Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Burcu Semin AKEL, Prof. Dr.

İstanbul Kültür Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Burcu ŞENOL GÖKALP, Dr. Fzt.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Bor Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Niğde

Burçin AKTAR DURAK, Dr. Fzt.

Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Isparta

Burhan TAŞKAYA, Dr. Öğr. Üyesi

Muş Alparslan Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Muş

Buse ÖZCAN KAHRAMAN, Doç. Dr.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Büşra KAYABINAR, Dr. Öğr. Üyesi

Yalova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Yalova

Büşra KEPENEK VAROL, Doç. Dr.

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri

Cansu ŞAHBAZ PİRİNÇÇİ, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Cemil ÖZAL, Dr. Öğr. Üyesi

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Cemile BOZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Eskişehir

Cevher DEMİRCİ, Doç. Dr.

Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir

Ceyhun TÜRKMEN, Doç. Dr.

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Çankırı

Çağla ÖZKUL, Doç. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Çağrı GÜLŞEN, Dr. Fzt.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Eskişehir

Çağtay MADEN, Doç. Dr.

Gaziantep İslam Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep

Devrim TARAKCI, Prof. Dr.

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, İstanbul

Dilara ONAN, Dr. Öğr. Üyesi

Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Yozgat

Dudu ÖZDEMİR CAN, Uzm. Fzt.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Duygu KORKEM YORULMAZ, Dr. Öğr. Üyesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Bölümü, Ankara

Duygu TÜRKER, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Bölümü, Ankara

Ebru KAYA MUTLU, Prof. Dr.

Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir

Ecem KARANFİL AKBAŞ, Dr. Öğr. Üyesi

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Çankırı

Eda Özge OKUR, Dr. Öğr. Üyesi

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Kütahya

Ela TARAKCI, Prof. Dr.

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Elif DUYGU-YILDIZ, Dr. Öğr. Üyesi

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

Elif SAKIZLI ERDAL, Dr. Öğr. Üyesi

Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kırıkkale

Elvan FELEKOĞLU, Doç. Dr.

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Elvan ÖZCAN GÜLŞEN, Dr. Fzt.

Anadolu Üniversitesi, Yunus Emre Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksek Okulu, Eskişehir

Emine Handan TÜZÜN, Prof. Dr.

Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, KKTC

Emir İbrahim IŞIK, Dr. Öğr. Üyesi

Çukurova Üniversitesi, Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
Adana

Emre CENGİZ, Dr. Fzt.

Uşak Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Uşak

Emre Serdar ATALAY, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Bölümü, Ankara

Enes Tayyip BENLİ, Dr. Öğr. Üyesi

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

Erdi KAYABINAR, Dr. Öğr. Üyesi

Yalova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Yalova

Erkan EROL, Doç. Dr.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tokat

Ertuğrul DEMİRDEL, Doç. Dr.

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Esra ALDIRMAZ, Dr. Öğr. Üyesi

Uluslararası Fınal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Girne, KKTC

Esra ATEŞ NUMANOĞLU, Dr. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Esra ATILGAN, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ortez ve Protez Bölümü, Ankara

Esra ÜZELPASACI, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Bölümü, Ankara

Fatih ÖZDEN, Doç. Dr.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi,
Köyceğiz Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Muğla

Fatih SÖKE, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Bölümü, Ankara

Fatma Birgül KUMBAROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sivas

Fatma UĞUR, Dr. Fzt.

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Karaman

Fatmagül VAROL, Dr. Öğr. Üyesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Fettah SAYGILI, Dr. Öğr. Üyesi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Aydın

Filiz EYÜBOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Furkan ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Çankırı

Gamze ÇOBANOĞLU DEMİRKAN, Dr. Öğr. Üyesi

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Gamze YALÇINKAYA ÇOLAK, Dr. Öğr. Üyesi

Yozgat Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Yozgat

Gizem İrem KINIKLI, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Gökçe Yağmur GÜNEŞ GENCER, Doç. Dr.

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Antalya

Gökhan KARAKAŞ, Uzm. Fzt.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, İzmir

Gözde YAĞCI, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Gül Deniz YILMAZ YELVAR, Doç. Dr.

İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Güllü Aydın YAĞCIOĞLU, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ortez ve Protez Bölümü, Ankara

Gülsüm TİKAÇ, Dr. Öğr. Üyesi

Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Siirt

Gülşah SÜTÇÜ UÇMAK, Dr. Öğr. Üyesi

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Antalya

Halime ARIKAN, Doç. Dr.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tokat

Halime Ceren TEZEREN, Dr. Öğr. Üyesi

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Haluk TEKERLEK, Dr. Öğr. Üyesi

University of Roehampton, School of Life and Health Sciences, Physiotherapy Department, London, United Kingdom

Hande GÜNEY DENİZ, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Harun TAŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Afyonkarahisar

Hatice ADIGÜZEL TAT, Doç. Dr.

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kahramanmaraş

Hatice ÇETİN, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Hazal YAKUT ÖZDEMİR, Doç. Dr.

İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Hilal ASLAN, Dr. Fzt.

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Güneysu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Rize

Hilal KEKLİCEK, Doç. Dr.

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Edirne

İlke KARA ÖZ, Uzm. Fzt.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi, İzmir

İlke KESER, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

İlknur Ezgi DOĞAN, Dr. Öğr. Üyesi

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

İlknur NAZ GÜRŞAN, Prof. Dr.

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

İpek GÜRBÜZ, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

İrem AKAR, Uzm. Fzt.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Trabzon

İsmail OKUR, Dr. Öğr. Üyesi

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kütahya

İsmail ÖZSOY, Doç. Dr.

Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya

İsmail UYSAL, Doç. Dr.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi,
Fethiye Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,
Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Muğla

Kader ELDEMİR, Doç. Dr.

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sivas

Kadirhan ÖZDEMİR, Doç. Dr.

İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Kamile UZUN AKKAYA, Doç. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Kıvanç DELİOĞLU, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Kübra Seyhan Bıyık, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Lütfiye AKKURT, Dr. Öğr. Üyesi

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kütahya

Mehmet ÖZKESKİN, Doç. Dr.

Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Melda SAĞLAM, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Melda SOYSAL TOMRUK, Doç. Dr.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Burdur

Melike MEŞE BURAN, Uzm. Fzt.

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara

Meral SERTEL, Prof. Dr.

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bursa

Meriç YILDIRIM, Prof. Dr.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Fakültesi, İzmir

Merve BORA ZEREYAK, Dr. Öğr. Üyesi

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri

Merve FIRAT, Dr. Öğr. Üyesi

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve
Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kırşehir

Muhammet Ayhan ORAL, Dr. Öğr. Üyesi

Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kırıkkale

Muharrem Gökhan BEYDAĞI, Dr. Öğr. Üyesi

Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Elazığ

Murat Ali ÇINAR, Doç. Dr.

Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep

Murat TOMRUK, Doç. Dr.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Burdur

Musa EYMİR, Doç. Dr.

Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Erzurum

Mustafa CEMALİ, Doç. Dr.

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Edirne

Müşerrefe Nur KELEŞ, Doç. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Naciye VARDAR YAĞLI, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nagihan ACET, Dr. Öğr. Üyesi

Atılım Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Naime ULUĞ, Doç. Dr.

Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ortez-Protez Bölümü, Ankara

Necmiye ÜN YILDIRIM, Prof. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nevin ATALAY GÜZEL, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nezehat Özgül ÜNLÜER, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nihal GELECEK, Prof. Dr.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, İzmir

Nihan KARATAŞ, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nihan KATAYIFÇI, Doç. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nihan ÖZÜNLÜ PEKYAVAŞ, Prof. Dr.

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nilay ŞAHAN, Doç. Dr.

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Çankırı

Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Prof. Dr.

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

Nisa AKYAZI, Uzm. Fzt.

Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Mersin

Numan BÜLUT, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Numan DEMİR, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Nurel BELLUR, Dr. Öğr. Üyesi

Tarsus Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Mersin

Nursen İLÇİN, Prof. Dr.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, İzmir

Oğuzhan METE, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Orçin TELLİ ATALAY, Prof. Dr.

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

Orhan ÖZTÜRK, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Osman ÇOBAN, Dr. Öğr. Üyesi

Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Ömer Faruk YAŞAROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi

Harran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Şanlıurfa

Ömer Osman PALA, Doç. Dr.

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

Özden Özkal DEĞİRMENCİ, Doç. Dr.

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bursa

Özge ÖZKUTLU, Dr. Öğr. Üyesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Özgün KAYA KARA, Doç. Dr.

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Antalya

Özgün UYSAL, Dr. Fzt.

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Özgür BOZAN, Dr. Öğr. Üyesi

İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Özlem MENEVŞE, Dr. Öğr. Üyesi

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri

Özlem ÖZCAN, Doç. Dr.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Manisa

Öznur BÜYÜKTURAN, Prof. Dr.

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Kırşehir

Öznur TUNCA, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Pınar KAYA SARIBAŞ, Doç. Dr.

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Rabia Tuğba TEKİN, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Ramazan KURUL, Doç. Dr.

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu

Ramazan YILDIZ, Doç. Dr.

Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Erzurum

Raziye ŞAVKIN, Doç. Dr.

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

Rıdvan Muhammed ADIN, Dr. Öğr. Üyesi

Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ordu

Sabiha BEZGİN, Doç. Dr.

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Hatay

Saniye AYDOĞAN ARSLAN, Doç. Dr.

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Seda Nur KEMER, Dr. Fzt.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Samsun

Sefa ELDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Sivas

Seher ÖZYÜREK, Prof. Dr.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, İzmir

Selda OĞUZ GÖKÇEN, Dr. Öğr. Üyesi

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kütahya

Selen SEREL ARSLAN, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Sema BÜĞÜŞAN ORUÇ, Dr. Öğr. Üyesi

İğdır Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İğdir

Semra TOPUZ, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Senay ÇEREZCİ DUYGU, Dr. Öğr. Üyesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ortez ve Protez Bölümü, Ankara

Senem DEMİRDEL, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Serap ÖZGÜL, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Sercan ÖNAL AYKAR, Dr. Öğr. Üyesi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Aydın

Serkan BAKIRHAN, Prof. Dr.

Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Serkan TAŞ, Prof. Dr.

Toros Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Mersin

Seval YILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi

Atılım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Sevil BİLGİN, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Sıla YILMAZ, Dr. Fzt.

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Sinem SALAR, Doç. Dr.

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Edirne

Songül ATASAVUN UYSAL, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Şule KEÇELİOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi

Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Balıkesir

Taşkın ÖZKAN, Doç. Dr.

Giresun Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Giresun

Tezel YILDIRIM ŞAHAN, Doç. Dr.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Turhan KAHRAMAN, Prof. Dr.

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Tülin DÜGER, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Türkan AKBAYRAK, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Tüzün FIRAT, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Uğur VEREP, Uzm. Fzt.

Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, İzmir

Umut APAYDIN, Doç. Dr.

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Trabzon

Umut Ziya KOÇAK, Doç. Dr.

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir

Vedat KURT, Dr. Öğr. Üyesi

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kütahya

Vesile Yıldız KABAK, Doç. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Yasemin ATEŞ SARI, Dr. Öğr. Üyesi

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Yasin EKİNCİ, Dr. Öğr. Üyesi

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ortez ve Protez Bölümü, Ankara

Yeliz SALCI, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Yeşim BAKAR, Prof. Dr.

Yeşim Bakar Özel Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Yonca ZENGİNLER YAZGAN, Doç. Dr.

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Z. Özlem YÜRÜK, Prof. Dr.

Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Zafer ERDEN, Prof. Dr.

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Zehra CAN KARAHAN, Dr. Öğr. Üyesi

Atılım Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Zekiye İpek KATIRCI KIRMACI, Doç. Dr.

Gaziantep İslam, Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep

Zeynep TUNA EMİR, Doç. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Zeynep HAZAR, Prof. Dr.

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Ankara

Zilan BAZANCİR APAYDIN, Doç. Dr.

Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Zübeyir SARI, Prof. Dr.

Selçuk Üniversitesi, Kulu Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Konya

Kısım I Temel Bilimler ve Hareket Bilimleri

Bölüm 1

Fonksiyonel Nöroanatomi 3

HATİCE ÇETİN • CEYHUN TÜRKMEN • AYL A FİL

Periferik Sinir Sistemi	3
Medulla Spinalis	16
Beyin Sapı	25
Serebellum	30
Serebrum	34
İnen Çıkan Yollar ve Patolojileri	43
Diensefalon ve Limbik Sistem Patolojileri	50
Serebral Arteriyel ve Venöz Patolojiler	59
Otonom Sinir Sistemi ve Patolojileri	70
Kraniyal Sinirler ve Patolojileri	81
Genel Sonuç	94

Bölüm 2

Hareket ve Fonksiyon Gelişimi..... 99

AYŞE NUMANOĞLU AKBAŞ • UMUT APAYDIN • KAMİLE UZUN AKKAYA

Gelişimle İlgili Temel Kavramlar	99
Gelişimsel Teoriler	100
Motor Gelişimi Etkileyen Faktörler	101
Prenatal Dönemde Gelişim	102
0-12 Ay Arası Tipik Motor Gelişim	107
0-12 Ay Arası Bilişsel Gelişim	107
0-12 Ay Arası Dil Gelişimi	108
0-12 Ay Arası Sosyo-Emosyonel Gelişim	108
Bebeklerde Refleksif Gelişim	108
12-24 Ay Arası Tipik Motor Gelişim	113
12-24 Ay Arası Bilişsel Gelişim	113
12-24 Ay Arası Dil Gelişimi	113
12-24 Ay Arası Sosyo-Emosyonel Gelişim	114
2-6 Yaş Arası Motor Gelişim	114
2-6 Yaş Arası Bilişsel Gelişim	114

2-6 Yaş Arası Dil Gelişimi	114
2-6 Yaş Arası Sosyo-Emosyonel Gelişim	114
Tipik Motor Gelişimin Kinezyolojisi	115
Duyusal Gelişim	116
Gelişimde Kırmızı Bayraklar	118
Motor Öğrenme	119

Bölüm 3

Kinezyoloji ve Biyomekanik I 123

FATMAGÜL VAROL • GÜLLÜ AYDIN YAĞCIOĞLU • ATA ELVAN

Biyomekanik'in Temel Tanım ve Kavramları	123
Kinezyoloji	123
Kemik Biyomekanik'i	128
Periferik Sinir Anatomisi, Biyomekanik'i ve Mekanik Streslerin Etkileri	133
Kas Biyomekanik'i	136
Bağ Dokusu: Yapısal ve Mekanik Temeller	140
Kıkırdak Doku Mekanik'i ve Patomekanik'i	145
Ligamentlerin Tanımı, Temel Fonksiyonları, Mekanik'i ve Patomekanik'i	147
Yürüyüş	150
Sonuç	152

Bölüm 4

Kinezyoloji ve Biyomekanik II 157

YASİN EKİNCİ • SENAY ÇEREZCİ DUYGU

Omurga	157
Üst Ekstremité	163
Alt Ekstremité	169
Yürüyüş Değerlendirme Yöntemleri	181
Yürüyüş Bozuklukları	182
Sonuç	185

Bölüm 5

Fizyoterapide Spor Biyomekanik'i 187

BEYZA TAYFUR • ABDULHAMİT TAYFUR

Spor Biyomekanik'inde Ölçüm Sistemleri ve Analiz Yöntemleri	188
Yürüme Biyomekanik'i	190
Koşunun Biyomekanik'i	193
Sıçrama ve İniş Biyomekanik'i	195
Fırlatma ve Atış Hareketlerinin Biyomekanik'i	197
Spora Özgü Biyomekanik Uyum ve Yaralanma Riski	199
Biyomekanik Temelli Rehabilitasyon ve Performans Artırımı	200
Sonuç ve Gelecek Perspektifler	202

Bölüm 6

Egzersiz Fizyolojisi 205

ÇAĞTAY MADEN • SELDA OĞUZ GÖKÇEN • BURCU CAMCIOĞLU YILMAZ

Egzersiz Fizyolojisinin Temel Kavramları	205
Enerji Sistemleri, Egzersiz ve Toparlanma	205

Egzersiz ve Kas-İskelet Sistemi.....	208
Egzersiz ve Sinir Sistemi.....	212
Egzersiz ve Kardiyovasküler Sistem.....	214
Egzersiz ve Pulmoner Sistem.....	216
Egzersiz ve İmmün Sistem.....	218
Egzersiz ve Endokrin Sistem.....	219
Aerobik ve Anaerobik Egzersiz Testleri.....	221
Aerobik ve Anaerobik Egzersiz Eğitimi.....	223
Egzersiz Eğitiminin Genel Prensipleri.....	223
Farklı Çevre Koşullarında Egzersiz.....	226
Farklı Yaş Gruplarında Egzersiz.....	228

Bölüm 7

Fiziksel Aktivite 235

EDA ÖZGE OKUR • ALP ÖZEL

Fiziksel Aktivitenin Temelleri.....	235
Fiziksel Aktivitenin Fizyolojik Temelleri.....	238
Fiziksel Aktivitenin Etkileri.....	240
Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi.....	241
Egzersiz Türleri ve Uygulamaları.....	244
Toplum Sağlığı ve Fiziksel Aktivite.....	248
Egzersiz Reçetelendirme ve Program Tasarımı.....	249
Fiziksel Aktiviteye Bağlı Riskler ve Güvenlik.....	249

Bölüm 8

Temel Egzersiz Uygulamaları 253

NİHAL GELECEK • MELDA SOYSAL TOMRUK • MURAT TOMRUK

Terapatik Egzersizin Tarihsel Gelişimi.....	253
Terapatik Egzersiz ile İlişkili Tanımlar.....	254
Düzenli Egzersizin Fizyolojik Etkileri.....	254
Terapatik Egzersiz Reçetesi Prensipleri.....	255
Egzersiz Reçetesinin Bileşenleri.....	256
Dirençli Egzersizler.....	259
Aerobik Egzersizler.....	271
Anaerobik Egzersizler.....	283
Esneklik/Germe Egzersizleri.....	286
Stabilizasyon Egzersizleri.....	291
Denge ve Koordinasyon Egzersizleri.....	300
Çeviklik Egzersizleri.....	304

Bölüm 9

PNF Teknikleri..... 311

NEZEHAT ÖZGÜL ÜNLÜER • KADER ELDEMİR • ÖZLEM ÖZCAN

Nörofizyolojik Temel ve Reseptörler.....	311
Temel Nörofizyolojik Mekanizmalar.....	312
Masif Hareket Prensipleri.....	312
PNF Paternleri: Temel Özellikler.....	313
PNF Uygulama Prensipleri.....	313

Paternler.....	314
PNF Teknikleri.....	322
PNF'te Kanıta Dayalı Uygulamalar	326
MAT Aktiviteleri.....	327
Dönme Sonrası Mat Aktiviteleri: Fonksiyonel Dizilime Geçiş.....	328
Vital Fonksiyonlar.....	344
Sonuç.....	346

Kısım II

Sosyal ve Davranışsal Bilimler

Bölüm 10

Sağlık Sosyolojisi Perspektifinden Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 353

CEMİL ÖZAL

Sağlık Sosyolojisi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	353
Biyomedikal Modelin Sınırları ve Rehabilitasyon Yaklaşımı.....	354
Kronik Hastalık ve Biyografik Kırılma.....	355
Sağlığın Sosyal Belirleyicileri ve Rehabilitasyon.....	356
Toplumsal Tabakalaşma, Sağlık Eşitsizlikleri ve Rehabilitasyon.....	356
Kültür, Beden ve Ağrı: Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Sosyokültürel Boyut	357
Toplumsal Cinsiyet, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	358
Engellilik, Tıbbi Model, Sosyal Model ve Yeni Diyaloglar	360
ICF ve Biyopsikososyal Yaklaşımın Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Açısından Önemi	361
Terapatik İlişki, Aile ve Günlük Yaşamın Sosyolojisi	362
Rehabilitasyon, Sağlık Hizmetleri ve Sosyoloji	363
Sosyolojik Bakış Açısıyla Toplum Temelli Rehabilitasyon	364
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Klinik Alanlarında Sosyolojik Yansımalar.....	365
Sonuç.....	366

Bölüm 11

Psikososyal Rehabilitasyon..... 371

BURAK ULUSOY • FURKAN ÖZDEMİR

Psikososyal Rehabilitasyon Kavramı.....	371
Psikososyal Rehabilitasyonun Bileşenleri	372
Psikososyal Rehabilitasyonda Uluslararası Örnekler	372
Psikososyal Rehabilitasyonda Fizyoterapistin Rolü.....	373
Travma Sonrası Uyum Mekanizmaları	374
Stres ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu	376
Depresyonla Başa Çıkmada Psikososyal Yaklaşımlar	378
Özel Gruplarda Psikososyal Rehabilitasyon.....	379
Psikososyal Rehabilitasyonun Ortopedik Problemlerdeki Rolü.....	380
Amputasyon Sonrası Psikososyal Rehabilitasyon.....	387
Nörolojik Problemlerde Psikososyal Rehabilitasyon	394
Sonuç.....	398

Kısım III Teknolojik Bilimler

Bölüm 12

Fizyoterapide Teknoloji Temelli Değerlendirme ve Rehabilitasyon 405

FATİH ÖZDEN • SEFA ELDEMİR • FETTAH SAYGILI

Fizyoterapide Teknoloji Temelli Değerlendirme Yöntemleri 406

Fizyoterapide Teknoloji Temelli Rehabilitasyon Yaklaşımları 417

Sonuç 425

Bölüm 13

Pediyatrik Rehabilitasyonda Teknolojik Yaklaşımlar 433

FATMA UĞUR • AYŞE YILDIZ

Pediyatrik Rehabilitasyonda Teknolojik Değerlendirme 433

Pediyatrik Rehabilitasyonda Kullanılan Yardımcı Teknolojiler 441

Bölüm 14

Alt Ekstremitte Ortezleri - I 459

BAHAR ANAFOROĞLU • TEZEL YILDIRIM ŞAHAN

Alt Ekstremitte Ortezleri 459

Ayakkabılar ve Ayakkabı Modifikasyonları 460

Ayak Ortezleri 464

Ayak ve Ayak Bileği Ortezleri 472

Diz - Ayak Bileği - Ayak Ortezleri 480

Bölüm 15

Alt Ekstremitte Ortezleri - II 489

BAHAR ANAFOROĞLU • ZİLAN BAZANCİR APAYDIN

Kalça-Diz- Ayak Bileği- Ayak Ortezleri 489

Standing Frame 490

Özel Yürüme Ortezleri 490

Diz Ortezleri 492

Kalça Ortezleri 498

Diyabetik Ayakta Ortezi 504

Romatoid Atritte Ayak Deformiteleri ve Ortezleri 505

Yanık Ortezleri 506

Bölüm 16

Gövde ve Üst Ekstremitte Ortezleri ve Rehabilitasyonu 511

ZİLAN BAZANCİR APAYDIN • TEZEL YILDIRIM ŞAHAN

Gövde Ortezleri 511

Üst Ekstremitte Ortezleri 517

Bölüm 17**Protez ve Rehabilitasyon..... 533****MUHARREM GÖKHAN BEYDAĞI • ESRA ATILGAN**

Protez Rehabilitasyonunun Tanımı, Önemi ve Tarihçesi	533
Ampute Rehabilitasyonunun Sağlık Sistemindeki Yeri	533
Multidisipliner Yaklaşım: Fizyoterapistin Rolü.....	534
Amputasyon ve Sonuçları.....	534
Protezlerin Sınıflandırılması.....	535
Ampute Rehabilitasyonu	546
Bilimsel Kanıtlar.....	553
Sonuç.....	554

Kısım IV**Profesyonellik, Etik ve Yönetim****Bölüm 18****Mesleki Etik 561****VESİLE YILDIZ KABAK • FATMA BİRGÜL KUMBAROĞLU • ÖZNRUN TUNCA**

Etik, Ahlak ve Hukuk Kavramlarına Bakış.....	562
Tıbbi Etik Kavramı.....	563
Sağlık Hukuku ve Temel Kavramlar	564
Rehabilitasyonda Etik.....	566
Fizyoterapi Perspektifiyle Deontoloji	570
Klinik Araştırmalarda Etik Kavramlar	570
Yayın Etiği.....	572
Sonuç.....	575

Bölüm 19**Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Kariyer Yolculuğu 577****VEDAT KURT • AYLAL GÜNAL**

Kariyer Nedir?.....	577
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Kariyer Kavramı	580
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Kariyer Gelişiminin Değerlendirilmesi.....	592

Bölüm 20**Fizyoterapide Araştırma Yöntemleri ve Akademik Kaynak İzleme..... 601****ÖZGE ÖZKUTLU • NECMİYE ÜN YILDIRIM**

Bilimsel Araştırmaya Giriş: Temel Kavramlar.....	601
Araştırma Süreci ve Aşamaları	602
Araştırma Tasarımları	603
Sekonder Araştırmalar	609
Araştırma Tasarımlarına Genel Bakış	612
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Sık Kullanılan Veri Tabanları	613
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Sık Kullanılan Veri Tabanlarında Arama Yapılması	614
Bilimsel Makale Yapısı I-Başlık ve Özet.....	616
Bilimsel Makale Yapısı II - Giriş, Gereç ve Yöntem	617

İstatistiksel Analiz	619
Bilimsel Makale Yapısı III - Bulgular, Tartışma, Kaynakça.....	622
Akademik Makalelerin Kalite Kriterleri.....	622
Bilimsel Araştırma Önerisi Hazırlama.....	624
Sık Kullanılan İnternet Siteleri	625

Bölüm 21

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda İletişim Becerileri 627

BÜŞRA KAYABINAR • ERDİ KAYABINAR

İletişimin Temel Kavramları	627
Rehabilitasyon Modalitesi Olarak İletişim	630
Fizyoterapist ve Hasta/Danışan İletişimi	631
Diğer Fizyoterapistler ve Multidisipliner Ekip Üyeleriyle İletişim	642
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda İletişim Becerilerinin Önemi	642
Sonuç	643

Bölüm 22

Meslekler Arası Eğitim 647

GİZEM İREM KINIKLI

Meslekler Arası Eğitimin Temelleri ve Önemi	647
Meslekler Arası Yetkinlikler: İşbirliğinin Dört Temel Taşı.....	648
Meslekler Arası Eğitimde Pedagojik Stratejiler ve Uygulama Modelleri.....	650
Müfredat Tasarımı, Entegrasyonu ve Geliştirilmesi.....	656
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Eğitiminde Meslekler Arası Eğitim ve Sonuçların Değerlendirilmesi	658
Sonuç ve Geleceğe Yönelik Perspektifler	658

Bölüm 23

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Girişimcilik 663

OSMAN ÇOBAN • ZÜBEYİR SARI

Girişimcilik Nedir?.....	663
Girişimciliğin Etkileri	664
Girişimcilik Türleri	664
Girişimcilik Planlamaları?.....	664
Sağlık Alanında Girişimcilikte Hukuksal ve Etik Çerçeve	664
Kurum ve Kuruluşların Yaptığı Destekler	665
Kurum ve Kuruluşlarla Yapılacak Sözleşmeler.....	665
Sağlık Alanında Girişimcilikte İş Modeli Geliştirme	665
Risk ve Potansiyellerin Belirlenmesi – SWOT Analizi?	665
Girişimcilikte SWOT Analizi	666
Sağlık Girişimlerinde İşveren ve İşçilerin Hakları.....	667
Sağlık Girişimlerinde İnsan Kaynağı ve Yönetim	667
Dijitalleşme, İnovasyon ve Teknoloji Kullanımı	667
Sağlık Alanında Girişimcilikte Riskler ve Etik Sorunlar	667
Değerlendirme ve Gelecek Perspektifi	668

Bölüm 24**Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Alanında Proje Geliştirme 671****ELA TARAKCI • DEVRİM TARAKCI**

Proje Kavramı ve Araştırma Süreci	672
Proje Geliştirme Basamakları	672
Literatür Taraması, Araştırma Sorusu ve Hipotez Oluşturma.....	672
Tasarım Seçimi ve Müdahale	672
Protokol Geliştirme (SPIRIT) ve Müdahale Tanımı (TiDieR).....	673
Ölçüm Araçları ve Sonuç Ölçütleri	673
Kavramsal Çerçeve ve ICF.....	673
Etik İlkeler ve Kayıt	674
Veri Yönetimi, Analiz Planı ve Yanlılıkların Azaltılması	675
Proje Yönetimi ve Kaynak Planlaması	675
Bütçe, Zamanlama ve Risk Yönetimi.....	675
Raporlama ve Yaygın Etki	676
Proje Yazma Sürecinde Yaygın Güçlükler	676
Sonuç ve Öneriler	676

Kısım V**Yumuşak Doku Yönetimi****Bölüm 25****Manipülatif Tedavi - I..... 681****BERKİYE KIRMIZIGİL • ASLICAN ÇAĞLAR**

KLASİK MASAJ.....	681
Masajın Tarihçesi	681
Masajın Tanımı.....	683
Masajın Genel Etkileri ve Yararları	683
Masajın Endikasyonları ve Kontraendikasyonları.....	685
Masaj Terapisinde Temel İlkeler.....	688
Ekipmanlar ve Ürünler.....	690
Masaj Teknikleri.....	692
Klasik Masaj Uygulamaları	700
Alt Ekstremitte Bölgesi Masaj Uygulamaları.....	705
Üst Ekstremitte Masaj Uygulamaları	710
KONNEKTİF DOKU MASAJI	716
Konnektif Doku Masajının Tarihsel ve Klinik Gelişimi.....	716
Konnektif Doku Değerlendirmesi	719
Konnektif Doku Masajı Uygulama Tekniği	720
Bölgelere Göre Konnektif Doku Masajı Uygulama Teknikleri.....	721

Bölüm 26**Manipülatif Tedavi II..... 729****AYÇA AYTAZ • AYDAN AYTAZ**

Manuel Terapinin Etki Mekanizmaları	730
Manuel Terapi Yaklaşımlarının Sınıflandırılması ve Karşılaştırılması.....	731
Manipülasyon ve Mobilizasyon Teknikleri	732

Manuel Terapide Eklem Mekanikleri.....	733
Değerlendirme.....	734
Manuel Terapide Mekanizmalara Dayalı Klinik Yaklaşım.....	735
Manuel Terapi Teknikleri İçin Kontrendikasyonlar ve Klinik Önlemler.....	735
Manuel Terapi Yaklaşımında Klinik Karar Verme.....	736
Klinik Uygulama Becerileri ve Pozisyonlama.....	736
Manuel Terapi Tekniklerinden Uygulama Örnekleri.....	736
Yumuşak Doku Teknikleri.....	738
Transvers Friksiyon Masajı: Mekanizmalar, Endikasyonlar ve Klinik Uygulamalar.....	739
Transvers Friksiyon Masajının Terapatik Etkileri.....	740
Uygulama Süresi, Pozisyonlama ve Teknikler.....	741
Transvers Friksiyon Masajının Endikasyonları.....	741
Transvers Friksiyon Masajı Uygulama Örnekleri.....	742

Bölüm 27

Bütüncül Fizyoterapi ve Rehabilitasyon: Fasya ve Otonom Sinir Sistemi Temelli

Paradigma..... 745

RABİA TUĞBA TEKİN • MELİKE MEŞE BURAN

Fasyanın Özellikleri ve Klinik Önemi.....	746
Fasya ve Otonom Sinir Sistemi Etkileşimi.....	751
Fasyal–Otonom Klinik Değerlendirme ve Regülasyon Yaklaşımları.....	755

Bölüm 28

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Bandaj Teknikleri..... 767

UMUT ZİYA KOÇAK • ORHAN ÖZTÜRK

Bandajlamanın Tarihçesi ve Fizyoterapi Pratiğindeki Yeri.....	767
Bandaj Malzemelerinin Biyomekanik ve Fizyolojik Özellikleri.....	768
Uygulamalı Bandaj Teknikleri.....	770

Kısım VI Elektrofiziksel Ajanlar

Bölüm 29

Elektroterapi I..... 783

Z. ÖZLEM YÜRÜK • KIVANÇ DELİOĞLU • ZEYNEP TUNA EMİR

Elektroterapinin Tarihçesi.....	783
Terminoloji.....	784
Elektrik Stimülasyonunda Genel Prensipler.....	786
Düz Akımlar.....	789
Düz Akımın Modifiye Şekilleri.....	791
Faradik Akım.....	793
Elektrodiagnostik Değerlendirme.....	794
Denerve Kasın Elektrik Stimülasyonu.....	798
Yüksek Voltaj Kesikli Galvanik Stimülasyon.....	800
Rus Akımı.....	802
Nöromusküler Elektrik Stimülasyonu.....	804
Biofeedback.....	808

Bölüm 30**Elektroterapi II 815****ÖZGÜR BOZAN • MERİÇ YILDIRIM**

Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu.....	815
Mikroakım Elektriksel Nöromusküler Stimülasyon.....	817
Diadinamik Akımlar.....	818
Enterferansiyel Akımlar.....	820
Şok Dalga Tedavisi.....	821
Manyetik Alan Tedavisi (Magnetoterapi).....	823
Kısa Dalga Diatermi.....	824
Kesikli Kısa Dalga Diatermi.....	826
Mikro Dalga Diatermi.....	827
Ultrason.....	828
Sonuç.....	830

Bölüm 31**Isı, Işık ve Hidroterapi..... 833****FATMA BİRGÜL KUMBAROĞLU • TÜLİN DÜĞER**

Fizyoterapide Isı, Işık ve Hidroterapi Uygulamalarının Yeri.....	833
Yüzeysel Sıcaklık Modalitelerinin İnflamasyon ve Ağrı Üzerine Etkileri.....	834
Isı ve Işığın Fiziksel Özellikleri.....	837
Sıcak ve Soğukun Fizyolojik Etkileri.....	838
Kriyoterapi.....	840
İnfraruj.....	841
Laser.....	842
Ultraviyole.....	843
Helyoterapi.....	844
Hidroterapi.....	845
Hot Pack.....	848
Parafin.....	848
Mekanik Uyarı ile Su Uygulamaları.....	849
Fluidoterapi.....	850
Kaplıca.....	851
Havuz Tedavisi ve Su İçi Egzersizler.....	852
Hidroterapide Kullanılan Testler.....	853
Isı Işık ve Hidroterapide Klinik Karar Verme.....	854

Bölüm 32**Su İçi Rehabilitasyon: Bilimsel ve Klinik Çerçeve 857****BARIŞ GÜRPINAR • PINAR KAYA SARIBAŞ**

Su İçi Tedavide Güvenlik ve Risk Yönetimi İlkeleri.....	858
Daldırmanın Fizyolojik Etkileri.....	863
Su İçine Özgü Tedavi Teknikleri.....	866
Klinik Uygulamalar ve Kanıta Dayalı Bulgular.....	868
Sonuç.....	882

Kısım VII

Fizyoterapistlik Süreci: Değerlendirme

Bölüm 33

Fizyoterapide Klinik Akıl Yürütme..... 889

MELDA SAĞLAM • DİLARA ONAN

Klinik Akıl Yürütmenin Tanımı ve Önemi	889
Fizyoterapistler Neden Klinik Akıl Yürütme Öğrenmeli ve Uygulamalıdır?	890
Klinik Akıl Yürütmenin Amacı ve Temel Boyutları	891
Klinik Akıl Yürütme Etkileyen Faktörler	892
Klinik Akıl Yürütmenin Doğası	893
Sonuç	906

Bölüm 34

İşlevsellik, Yetiştirme ve Sağlık Uluslararası Sınıflandırması..... 911

NİSA AKYAZI • SEVİL BİLGİN

İşlevsellik ve Yetiştirme Tanımının Tarihçesi ve Önemi	911
ICF'nin Teorik Temeli: Biyopsikososyal Model	914
ICF'nin Kavramsal Yapısı ve Bileşenleri	914
ICF Çekirdek Setleri	921
ICF'nin Araştırma ve Klinik Uygulamada Kullanımı	921
Sonuç	928

Bölüm 35

Temel Ölçme ve Değerlendirme 931

İLKNUR EZGİ DOĞAN • NACİYE VARDAR YAĞLI

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Değerlendirme ve Tedavi Programı Planlaması İçin Temel Yaklaşımlar	931
Klinik Değerlendirmenin Tamamlanması ve Analiz	953
Müdahale ve Tedavi Planı	954

Bölüm 36

Temel Hareket Analizi..... 957

ALİ İMRAN YALÇIN • SEMRA TOPUZ

Hareketin Biyomekanik Temelleri ve Temel Kavramlar	959
Hareket Analizinde Kullanılan Yöntemler	961
Sonuç ve Gelecek Perspektifi	973

Bölüm 37

Kas İskelet Sisteminin Fonksiyonel Değerlendirmesi..... 977

HALİME CEREN TEZEREN • NİHAN ÖZÜNLÜ PEKYAVAŞ

Temporomandibular Eklem Fonksiyonel Olarak Değerlendirilmesi	977
Servikal Bölgenin Fonksiyonel Olarak Değerlendirilmesi	979
Lumbal Bölgenin Fonksiyonel Değerlendirmesi	982
Üst Ekstremitenin Fonksiyonel Değerlendirmesi	985
Omuz Eklemine Fonksiyonel Değerlendirmesi	985
Dirsek Eklemine Fonksiyonel Değerlendirmesi	988

El Bileğinin Fonksiyonel Değerlendirmesi	990
Kalça ve Sakroiliak Eklem Fonksiyonel Değerlendirmesi	992
Diz Eklem Fonksiyonel Değerlendirmesi	994
Ayak Bileği Eklem Fonksiyonel Değerlendirmesi	996
Sonuç	999

Bölüm 38

Fizyoterapide Palpasyon Becerileri..... 1001

ÖZGÜN UYSAL • TÜZÜN FIRAT

Fizyoterapide Palpasyon Sanatı ve Bilimi: Temel Yetkinlikler	1002
Normalden Sapmalar: Patoloji	1005
Bölgelere Göre Doku Palpasyonları.....	1005

Bölüm 39

Klinik Elektrofizyoloji..... 1009

BİROL ÖNAL • AYŞE ABİT KOCAMAN

Klinik Elektrofizyoloji Nedir?	1009
Temel Elektrofizyolojik Kavramlar	1010
Elektrofizyolojik Değerlendirme Yöntemlerine Genel Bakış	1013
Uyarılabilirlik (Eksitabilite) Ölçüm Yöntemleri	1013
Periferik Sinirlerin İletim ve Fonksiyon Ölçüm Yöntemleri	1015
Kasın Elektriksel Aktivitesini Ölçen Yöntemler	1018
Merkezi Sinir Sistemi Aktivitesini Değerlendiren Yöntemler	1021
Kardiyak Sistemin Elektriksel Aktivitesini Değerlendiren Yöntemler	1025

Bölüm 40

Egzersiz Testleri..... 1037

NUREL BELLUR • HALUK TEKERLEK

Egzersiz Testleri	1038
Sonuç ve Öneriler	1053

Bölüm 41

Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi..... 1055

NAGİHAN ACET

Günlük Yaşam Aktiviteleri Kavramı, Önemi ve Ölçüm Araçları	1056
GYA Değerlendirmesinde Güncel Güçlükler	1066
GYA Değerlendirmesinde Gelecek Yönelimler	1067
Sonuç	1070

Bölüm 42

Erişkin Nörolojik Hastalıklarda Yürüyüş Patolojileri 1075

HİLAL KEKLİCEK • ÇAĞRI GÜLŞEN • ÇAĞLA ÖZKUL

Yürüyüş	1075
Yaşlılarda Yürüyüş	1078

İnmeye Bağlı Hemiparezi ve Yürüyüş	1080
Parkinson Hastalığında Yürüyüş Bozuklukları	1082
Kognitif Bozukluklarda Görülen Yürüyüş Patolojileri	1086
Distoni ve Diğer Hareket Bozukluklarında Gözlenen Yürüyüş Patolojileri	1087
Beyin Sapı Lezyonlarında Yürüyüş	1088
Serebellar Atakside Yürüyüş	1088
Multipl Sklerozda Yürüyüş	1090
Periferik Sinir Hastalığında Yürüyüş	1091
Sonuç	1093

Bölüm 43

Nörolojik Hastalıklarda Değerlendirme 1099

SANIYE AYDOĞAN ARSLAN • HİLAL ASLAN

Nörolojik Hastalıklarda ICF Kavramı	1099
Vücut Yapı ve Fonksiyonları	1100
Aktivite Limitasyonları	1126
Katılım	1130
ICF Değerlendirmesi Bakış Açısı ile Bir Vaka Örneği (İNME)	1131
Sonuç	1131

Bölüm 44

Pediyatrik Nöromusküler Hastalıklarda Fonksiyonel Değerlendirmeler 1137

ESRA ALDIRMAZ • MERVE BORA-ZEREYAK • İPEK GÜRBÜZ

Pediyatrik Nöromusküler Hastalıkların Sınıflandırılması	1138
Pediyatrik Nöromusküler Hastalıklar ve Klinik Özellikleri	1139
Kas İskelet Sistemi Değerlendirmesi	1143
Motor Fonksiyon Değerlendirmesi	1150
Yürüyüş Değerlendirmesi	1155
Denge Değerlendirmesi	1157
Solunum Değerlendirmesi	1159
Yorgunluk Değerlendirmesi	1162
Duyu Değerlendirmesi	1163
Nöropsikolojik Değerlendirme	1164
Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi	1166
Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi	1168

Bölüm 45

Onkolojik Rehabilitasyon - I 1177

İLKE KESER • CANSU ŞAHBAZ PİRİNÇÇİ • KADIRHAN ÖZDEMİR • ELİF SAKIZLI ERDAL

Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kavramı, İçeriği ve Rolü	1177
Kanser ve Patogenezi	1179
Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Değerlendirme Yöntemleri	1182
Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Dönemlerine Özgü Yöntemler	1186

Kısım VIII

Fizyoterapistlik Süreci: Rehabilitasyon Uygulamaları

Bölüm 46

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesi..... 1207

ÖZNUR BÜYÜKTURAN • BUKET BÜYÜKTURAN

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesinin Tarihsel Gelişimi.....	1208
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Hasta Merkezli Yaklaşım ve Fonksiyonel Sonuçlar	1209
Yaşam Kalitesi ve Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi	1210
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesinin Ölçümü.....	1211
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Objektif ve Subjektif Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi	1211
Ortopedik Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesi.....	1213
Nörolojik Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesi	1214
Kardiyopulmoner Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesi	1215
Pediyatrik Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesi	1217
Geriyatrik Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesinin Önemi.....	1218
Onkolojik Rehabilitasyonda Yaşam Kalitesi	1220
Sonuç	1221

Bölüm 47

Koruyucu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 1225

SEVAL YILMAZ • ESRA ATEŞ NUMANOĞLU

Koruyucu Sağlık Hizmetlerinin Tanımı ve Kapsamı.....	1225
Koruyucu Fizyoterapi ve Rehabilitasyonun Tanımı ve Kapsamı	1226
Primer, Sekonder ve Tersiyer Koruma Düzeylerinde Fizyoterapinin Rolü	1226
Koruyucu Fizyoterapide Fiziksel Aktivite ve Egzersiz	1228
Ergonomi ve İş Sağlığında Koruyucu Fizyoterapi	1230
Çocuk ve Ergenlerde Koruyucu Fizyoterapi	1231
Geriyatrik Popülasyonda Koruyucu Fizyoterapi Uygulamaları	1233
Kronik Hastalıklarda Fizyoterapinin Rolü.....	1235
Toplum Temelli Koruyucu Fizyoterapi Yaklaşımları ve Halk Sağlığında Fizyoterapi	1236
Teknoloji Destekli Koruyucu Rehabilitasyon Uygulamaları	1237
Politika ve Eğitim Perspektifiyle Koruyucu Rehabilitasyon Geleceği.....	1238

Bölüm 48

İş Uğraşı Rehabilitasyonu..... 1243

NİLAY ŞAHAN • SONGÜL ATASAVUN UYSAL

Rehabilitasyonda Aktivite ve Fonksiyon Temelli Yaklaşımlarda Fizyoterapistin Rolü	1243
Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi	1244
EI ve Üst Ekstremitte Değerlendirmesi ve Rehabilitasyonu.....	1247
Duyu Değerlendirmesi ve Tedavisi.....	1249
Duyu Algı Motor Bütünleme Problemlerinin Değerlendirilmesi	1252
Bilişsel Rehabilitasyon Yaklaşımları ve Tedavisi	1254
Mesleki Rehabilitasyon Tanımı, Aşamaları, Çalışma Kapasitesinin Değerlendirilmesi ve Eğitimi.....	1257
Farklı Hastalıklarda İş Uğraşı Tedavisi.....	1258

Bölüm 49**Fizyoterapide Kronik Ağrı Yönetimi 1267****GAMZE YALÇINKAYA ÇOLAK • İLKE KARA ÖZ • UĞUR VEREP • GÖKHAN KARAKAŞ • SEHER ÖZYÜREK**

Kronik Ağrının Patofizyolojisi	1267
Kronik Ağrı Değerlendirmesi.....	1272
Fizyoterapide Kronik Ağrı Yönetiminde Kullanılan Yaklaşımlar.....	1280
Sonuç	1291

Bölüm 50**Kardiyak Rehabilitasyon..... 1299****AYLİN TANRIVERDİ EYOLCU • İSMAİL ÖZSOY • BEYZA NUR DURUKAN**

Kardiyak Rehabilitasyon.....	1299
Temel Kardiyovasküler Hastalıklar.....	1301
Kardiyak Rehabilitasyonda Hasta Değerlendirmesi	1307
Kardiyovasküler Risk Faktörleri İçin Hasta Eğitimi ve Davranış Modifikasyonu Yaklaşımları	1312
Kardiyak Rehabilitasyonda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yaklaşımları	1314
Sonuç	1323

Bölüm 51**Pediyatrik Kardiyopulmoner Rehabilitasyon 1327****MERVE FIRAT • BUSE ÖZCAN KAHRAMAN**

Pediyatrik Solunum Hastalıkları Patofizyolojisi ve Klinik Özellikleri.....	1327
Pediyatrik Kardiyovasküler Hastalıkların Patofizyolojisi ve Klinik Özellikleri	1331
Pediyatrik Kardiyopulmoner Hastalıklarda Fizyoterapi Değerlendirmeleri	1334
Pediyatrik Kardiyopulmoner Rehabilitasyonda Solunum Eğitimi ve Havayolu Temizleme Teknikleri	1340
Pediyatrik Kardiyopulmoner Rehabilitasyonda Egzersiz Eğitimi ve Fiziksel Aktivite Danışmanlığı.....	1344
Pediyatrik Kardiyopulmoner Hastalıklarda Yoğun Bakımda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları.....	1347
Sonuç	1348

Bölüm 52**Pulmoner Rehabilitasyon 1355****İSMAİL OKUR • NİHAN KATAYIÇI • ORÇİN TELLİ ATALAY**

Pulmoner Rehabilitasyonda Temel Kavramlar	1355
Pulmoner Rehabilitasyonda Değerlendirme	1358
Pulmoner Rehabilitasyonda Tedavi Yaklaşımları	1365
Akciğer Hastalıklarında Pulmoner Rehabilitasyon	1373
Pulmoner Rehabilitasyonda Yenilikçi Yaklaşımlar	1377

Bölüm 53**Yoğun Bakımda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon İlkeleri 1385****HARUN TAŞKIN • ELVAN FELEKOĞLU • İLKNUR NAZ GÜRŞAN**

Yoğun Bakımda Kritik Hastalık ve Solunum Yetmezliği Kavramları.....	1385
Kritik Hastalıkta İmmobilizasyon ve Vücut Sistemlerine Etkileri	1388
Yoğun Bakım Ünitesinde İzlem ve Tedavide Kullanılan Ekipmanlar	1391
Yoğun Bakımda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	1392
Yoğun Bakımda Klinik ve Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Değerlendirmeleri.....	1394
Yoğun Bakımda Kritik Hasta Tedavisi ve Kritik Hastalık Yönetiminde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları.....	1399
Sonuç	1406

Bölüm 54**Metabolik Hastalıklar 1411**

CEMİLE BOZDEMİR • BUKET AKINCI • HAZAL YAKUT ÖZDEMİR

Metabolik Hastalık	1411
Metabolik Sendrom'da Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Değerlendirmeleri.....	1414
MetS Yönetimi ve Tedavi Yaklaşımları	1420

Bölüm 55**Ortopedik Rehabilitasyon I 1429**

RAZİYE ŞAVKIN • ÖMER OSMAN PALA • GÜL DENİZ YILMAZ YELVAR

Kas-İskelet Sistemi Problemlerinde Semptom Araştırma	1429
Üst Çeyrek	1430
Servikal Bölge Problemleri	1431
Torasik Outlet Sendromu.....	1434
Omuz Kol Kompleksi	1436
Dirsek.....	1445
El Bileği ve El.....	1467

Bölüm 56**Ortopedik Rehabilitasyon II 1483**

MUSA EYMİR • ZEYNEP HAZAR • SERKAN BAKIRHAN

Lumbosakral Bölgenin Anatomisi ve Biyomekaniği	1483
Lumbosakral Bölge Patolojileri ve Fizyoterapi Yaklaşımları	1484
Kalça Eklemindeki Anatomik Yapılar ve Biyomekanik Özellikler.....	1486
Kalça Eklemindeki Patolojiler ve Fizyoterapi Yaklaşımları	1489
Diz Eklemi Anatomik Yapıları ve Biyomekanik Özellikleri.....	1494
Diz Eklemi Patolojileri ve Rehabilitasyonu.....	1496
Ayak - Ayak Bileği Anatomik Yapılar ve Biyomekanik Özellikler	1506
Ayak - Ayak Bileği Patolojileri ve Fizyoterapi Yaklaşımları	1509

Bölüm 57**Kinezyofobi - ICF ve Biyopsikososyal Model Perspektifinden 1519**

NAİME ULUĞ • ZEHRA CAN KARAHAN • ÖZNUR TUNCA

Kinezyofobi Kavramı	1519
ICF Çerçevesinde Kinezyofobi	1520
Biyopsikososyal Modele Göre Kinezyofobi	1522
Güncel Literatüre Göre Farklı Hastalıklarda Kinezyofobinin Rolü	1523
Kinezyofobi Değerlendirme Yöntemleri	1524
Kinezyofobinin Tedavisi	1526
Sonuç	1530
Klinik Problem Çözme	1530

Bölüm 58**Omurga Sağlığı 1537**

HALİME ARIKAN • MUHAMMET AYHAN ORAL • ERKAN EROL

Servikal Omurganın Anatomisi ve Biyomekaniği	1538
Servikal Bölge Değerlendirmesi	1540
Servikal Omurgada Sık Görülen Problemler ve Klinik Yaklaşımlar.....	1543

Torakal Omurganın Anatomisi ve Biyomekaniği	1544
Torakal Omurganın Değerlendirmesi	1545
Torakal Omurgada Sık Görülen Problemler ve Klinik Yaklaşımlar	1547
Lumbal Omurganın Anatomisi ve Biyomekaniği	1548
Lumbal Bölge Değerlendirmesi	1550
Lumbal Omurgada Sık Görülen Problemler ve Klinik Yaklaşımlar	1555
Skolyoz ve Değerlendirme Yöntemleri	1557
Skolyozda Tedavi Yaklaşımları	1560
Omurga Sağlığında Teknoloji Temelli Yaklaşımlar	1563
Sonuç	1564

Bölüm 59

Skolyoz Rehabilitasyonu 1569

BURCU ŞENOL GÖKALP • GÖZDE YAĞCI

Skolyozun Tanımı, Sınıflaması ve Skolyozlu Bireyin Rehabilitasyonuna Giriş.....	1569
İdiyopatik Skolyoz ve Gelişim Teorileri	1570
Skolyozlu Bireyin Klinik Değerlendirmesi	1572
İdiyopatik Skolyozda Deformite Düzeltme Prensipleri ve Global Postüral Rehabilitasyon	1573
İdiyopatik Skolyozda Egzersiz Yaklaşımları	1574
Skolyozda Özel Egzersiz Yaklaşımları	1575
İdiyopatik Skolyozda Ortezleme ve Güncel Yaklaşımlar	1577
Skolyozda Cerrahi Tedavi	1579
Skolyozda Cerrahi Sonrası Rehabilitasyon	1580
Konjenital Skolyoz ve Rehabilitasyon	1581
Nöromusküler Skolyozda Klinik Karar Verme	1582
Nöromusküler Skolyozda Rehabilitasyon: Egzersiz	1583
Nöromusküler Skolyozda Rehabilitasyon: Ortezleme	1584

Bölüm 60

Sporcu Sağlığı..... 1587

GAMZE ÇOBANOĞLU DEMİRKAN • NİHAN KARATAŞ

Fiziksel Aktivite, Egzersiz ve Spor	1587
Fiziksel Uygunluk	1588
Özel Gereksinimli Bireylerde Spor ve Sınıflandırma	1591
Çocuk ve Spor	1592
Kadın ve Spor	1594
Spor Yaralanmalarının Önlenmesi	1596
Spora Dönüş	1598
Sporcularda Beslenme	1602
Sporda Ergojenik Destekler ve Doping	1604
Sporcu Sağlığını Etkileyen Psikolojik Faktörler	1608

Bölüm 61

Spor Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 1615

ALİ ZORLULAR • DUDU ÖZDEMİR CAN • NEVİN ATALAY GÜZEL

Sporda Fizyoterapiye Giriş.....	1615
Spor Yaralanmalarında İlk Yardım ve Akut Saha Yönetimi	1616
Üst Ekstremitte Yaralanmaları ve Rehabilitasyonu.....	1619

Alt Ekstremitte Yaralanmaları ve Rehabilitasyonu.....	1645
Omurga Yaralanmaları ve Rehabilitasyonu.....	1662

Bölüm 62

El Rehabilitasyonu 1673

AHMET GÖKKURT • BARIŞ SEVEN • OĞUZHAN METE

Temel Anatomi ve Biyomekanik.....	1673
Fleksör Tendon Yaralanmalarında Fizyoterapi ve Rehabilitasyonu.....	1679
Ekstansör Tendon Yaralanmaları.....	1685
Periferik Sinir Yaralanmaları.....	1690
Kırıklar ve Rehabilitasyonu.....	1696
Artritlik Elde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	1702
Diğer El Patolojileri.....	1708

Bölüm 63

Pediyatrik Ortopedik Problemler ve Fizyoterapi Yaklaşımları - Alt Ekstremitte 1715

EMİNE HANDAN TÜZÜN • DUYGU KORKEM YORULMAZ • DUYGU TÜRKER

Çocuklarda Sık Görülen Ortopedik Kalça Problemleri.....	1715
Çocuklarda Görülen Ortopedik Diz Problemleri.....	1722
Çocuklarda Görülen Ortopedik Ayak Problemleri.....	1729

Bölüm 64

Pediyatrik Ortopedik Problemler ve Fizyoterapi Yaklaşımları - Üst Ekstremitte..... 1767

DUYGU KORKEM YORULMAZ • DUYGU TÜRKER • EMİNE HANDAN TÜZÜN

Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmaları.....	1767
Konjenital Radyoulnar Sinostoz.....	1773
Doğumsal Kol Uzunluk Farkları ve Deformiteleri.....	1776
Juvenil İdiyopatik Artrit.....	1783

Bölüm 65

Pediyatrik Ortopedik Problemler ve Fizyoterapi Yaklaşımları - Gövde..... 1789

DUYGU TÜRKER • DUYGU KORKEM YORULMAZ • EMİNE HANDAN TÜZÜN

Skolyoz.....	1789
Scheuermann Kifoza.....	1801
Konjenital Musküler Tortikollis.....	1806

Bölüm 66

Pediyatrik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 1817

CEMİL ÖZAL • AYSU KAHRAMAN • KIVANÇ DELİOĞLU • NUMAN BULUT • KÜBRA SEYHAN BIYIK • İPEK GÜRBÜZ • ÖZNUR TUNCA

Riskli Bebek ve Erken Müdahale.....	1817
Serebral Palside Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	1824
Pediyatrik Nöromusküler Hastalıklar.....	1840

Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu	1850
Spina Bifida	1851
Çocukluk Çağı Gullian Barre Sendromu	1852
Doğumsal Brakiyal Pleksus Yaralanmaları	1853
Konjenital Musküler Tortikollis	1876
Metabolik Hastalıklar	1881
Kromozom Anomalilerinde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	1882
Sonuç	1884

Bölüm 67

Çocuklarda Terapatik Egzersizler 1897

ÖZGÜN KAYA KARA • BÜŞRA KEPENEK VAROL

Çocuk ve Yetişkinde Egzersizin Farkları	1897
Pediatride Aerobik ve Anaerobik Egzersiz	1899
Çocuklarda Fonksiyonel Değerlendirmeler.....	1905
Çocuklarda Spor	1909
Duyu Bütünleme	1911
Çocuklarda Yoga	1914
Dans Terapi.....	1916
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu ve Güç Egzersizleri	1918
Pediyatrik Onkoloji.....	1919

Bölüm 68

Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğu 1925

SEMA BÜĞÜŞAN ORUÇ • RAMAZAN YILDIZ

Gelişimsel Koordinasyon Bozukluğuna Genel Bakış	1925
Etiyoloji ve Patofizyolojik Mekanizmalar	1926
Klinik Özellikler	1928
Tanı Kriterleri ve Değerlendirme Süreçleri	1929
Tedavi ve Müdahale Yaklaşımları	1937
Sonuçlar ve Gelecek Projeksiyonları	1944

Bölüm 69

Nörolojik Rehabilitasyon I 1949

ÖZLEM MENEVŞE • CEVHER DEMİRCİ • SEVİL BİLGİN

Motor Kontrol.....	1949
Motor Kontrol Teorileri.....	1950
Motor Kontrolün Altında Yatan Sistemler	1952
Plastisite ve Öğrenme	1954
Motor Öğrenme	1956
Normal Postüral Kontrol	1960
Anormal Postüral Kontrol.....	1971
Yürüyüşün Nöral Kontrolü.....	1977
Yürüyüş ve Kognisyon	1985
Nörolojik Hastalıklarda Yürüyüş Değişkenliği	1985
Motor Kontrol Patofizyolojisinin Bulgu ve Belirtileri	1988

Bölüm 70**Nörolojik Rehabilitasyon II 1993****NİLÜFER ÇETİŞLİ-KORKMAZ • TURHAN KAHRAMAN • GÜLŞAH SÜTÇÜ UÇMAK • GÜLSÜM TİKAÇ**

Nörolojik Rehabilitasyon.....	1993
Spastisite.....	1995
Serebellar Hastalıklar.....	1999
Multipl Skleroz.....	2003
Ekstrapiramidal Sistem Bozuklukları.....	2006
Parkinson Hastalığı.....	2007
Erişkin Nöromusküler Hastalıklar.....	2011
Medulla Spinalis Yaralanmaları.....	2014
Periferik Nöropatiler ve Guillain-Barre Sendromu.....	2019
Poliomyelit ve Post-Polio Sendromu.....	2021
Periferik Sinir ve Pleksus Yaralanmaları.....	2022

Bölüm 71**Nörofizyolojik Yöntemler Temelinde İnmede Fizyoterapi ve Rehabilitasyon..... 2033****YASEMİN ATEŞ SARI • YONCA ZENGİNLER YAZGAN • BURCU ERSÖZ HÜSEYİNSİNOĞLU**

İnme Tanımı ve Epidemiyolojisi.....	2033
İnme Türleri ve Patofizyolojisi.....	2034
Risk Faktörleri.....	2035
Klinik Bulgular.....	2037
Prognoz.....	2039
İnmede Sık Görülen Komplikasyonlar.....	2040
İnme Hastalarının ICF Temelli.....	2042
Değerlendirmesi.....	2042
Klinik Sonuçların Yorumlanması ve Hedef Belirleme.....	2049
İnmede Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları.....	2049
İnmede Fizyoterapi Uygulamalarında Klinik Karar Verme.....	2062
Vaka İncelenmesi.....	2064

Bölüm 72**Vestibüler Rehabilitasyon..... 2075****BURÇİN AKTAR DURAK • FATİH SÖKE • BİRGÜL BALCI**

Vestibüler Sistem.....	2075
Vestibüler Hastalıklarda Değerlendirme.....	2079
Vestibüler Rehabilitasyon: Temeller, Uygulamalar ve Gelecek Yaklaşımlar.....	2087
Sonuç.....	2096

Bölüm 73**Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Motor İmgeleme ve Eylem Gözlemeleme 2101****RIDVAN MUHAMMED ADIN**

Kullanım Alanları ve Amaçları.....	2102
Uygulama Yöntemleri ve Prensipleri.....	2103
Sonuç.....	2116

Kısım IX Fizyoterapide Özel Konular

Bölüm 74

Afetlerde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 2123

SABİHA BEZGİN • HATİCE ADIGÜZEL TAT • ZEKİYE İPEK KATIRCI KIRMACI

Afet Yönetimi ve Sağlık Hizmetleri İçinde Fizyoterapistin Rolü	2123
Afetlerde Sık Görülen Klinik Tablolar ve Fizyoterapi–Rehabilitasyon İhtiyaç Alanları	2124
Afet Sonrası Dezavantajlı Bireylerde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon İhtiyaçlarının Belirlenmesi	2125
Afet Sonrası Temel Fizyoterapi Müdahaleleri	2127
Afet Sonrası Toplumsal Katkıda Fizyoterapistlerin Rolü	2134

Bölüm 75

Çevre ve İklim Değişikliğinde Fizyoterapi 2141

GÖKÇE YAĞMUR GÜNEŞ GENCER • LÜTFİYE AKKURT

Çevre	2141
Çevresel Fizyoterapi	2150
İklim	2152
İklim Değişikliğinin Sağlık Üzerine Etkisi	2159
İklim Değişikliği ile İlgili Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları	2160

Bölüm 76

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Çift Görev 2167

ELVAN ÖZCAN GÜLŞEN • TAŞKIN ÖZKAN • ÖZNUR TUNCA

Çift Görev ile İlgili Tanımlar ve Kavramlar	2167
Çift Görev Etkisinin Oluşumu ile İlgili Teoriler	2168
Çift Görev Etkisini Belirleyen Faktörler	2169
Nörolojik Rehabilitasyonda Çift Görev	2171
Geriatrik Rehabilitasyonda Çift Görev	2175
Sportif Rehabilitasyonda Çift Görev	2178
Ortopedik Rehabilitasyonda Çift Görev	2180
Sonuç	2180

Bölüm 77

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Propriyoseptif Duyu 2185

ZAFER ERDEN

Propriyoseptif Duyunun Tarihçesi ve Klinik Önemi	2185
Propriyoseptif Duyunun Anatomik ve Nörofizyolojik Temelleri	2187
Propriyoseptif Duyunun Değerlendirilmesi	2191
Propriyoseptif Duyu Eğitimi	2196
Sonuç	2201

Bölüm 78

Vücut Farkındalığı..... 2205

ENES TAYYİP BENLİ • RAMAZAN KURUL

Kavramsal ve Eğitsel Çerçeve	2205
------------------------------------	------

Vücut Farkındalığının Kuramsal Temelleri	2206
Solunumun Vücut Farkındalığına Etkisi	2208
Postür ve Vücut Farkındalığı	2210
Kas Tonusunun Düzenlenmesi ve Hareket ile İlişkisi	2211
Beden Taraması ve İnterosepsiyon	2212
Basic Body Awareness Therapy (BBAT): Klinik Hedefler ve Temel Uygulama Prensipleri	2213
Vücut Farkındalığının Değerlendirmesi	2215
Sonuç	2216

Bölüm 79

Fizyoterapistler İçin Yoga 2221

FİLİZ EYÜBOĞLU • NACİYE VARDAR YAĞLI

Yoga'nın Tarihçesi ve Türleri	2221
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Programlarında Yoganın Yeri	2227
Sonuç	2236

Bölüm 80

Fizyoterapide Pilates 2239

ASLİCAN ÇAĞLAR • AYDAN AYTAR

Pilatesin Tarihsel Gelişimi, Temel Prensipleri ve Terminolojisi	2239
Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Pilates Yaklaşımının Rolü	2242
Pilatesin Terapatik Etki Mekanizmaları	2243
Koruyucu Sağlık ve Toplum Temelli Rehabilitasyon Yaklaşımında Pilatesin Rolü	2244
Pilates Uygulama Örnekleri	2245

Bölüm 81

Kognitif Rehabilitasyon 2251

ECEM KARANFİL AKBAŞ • ALİ NAİM CEREN • YELİZ SALCI

Kognitif Yeti Alanları	2252
Kognitif Performansın Değerlendirilmesi.....	2259
Kognitif Rehabilitasyon.....	2262

Bölüm 82

Geriatrik Rehabilitasyon..... 2283

NURSEN İLÇİN • MERAL SERTEL • SENEM DEMİRDEL

Yaşlanmaya Giriş	2283
Yaşlanmanın Vücut Sistemleri Üzerindeki Etkileri.....	2284
Yaşlı Bireylerde Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme	2287
Fizyoterapist Bakış Açısıyla Geriatrik Değerlendirmenin Unsurları	2288
Sağlıklı Yaşlanma ve Fiziksel Aktivite	2290
Geriatrik Sendromlar.....	2296
Sonuç	2304

Bölüm 83

Yaşlılarda Fiziksel Aktivite ve Fonksiyonel Bağımsızlık 2313

EMİR İBRAHİM IŞIK • BURHAN TAŞKAYA • İSMAİL UYSAL

Yaşlanma	2313
Yaşlılık	2313

Yaşlılığın Fiziksel Aktiviteye Etkileri.....	2314
Yaşlılarda Kronik Problemler ve Fiziksel Aktivite	2315
Terapatik Aktiviteler	2318
Çevre Düzenlemeleri.....	2330
Teknolojik Destekli Yaklaşımlar.....	2333
Sonuç.....	2335

Bölüm 84

Psikiyatrik Hastalıklarda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon..... 2339

ŞULE KEÇELİOĞLU • EBRU KAYA MUTLU

Mental Sağlık ve Psikiyatrik Hastalıklar	2339
Psikiyatrik Hastalıklar ve Klinik Belirtileri.....	2340
Mental Sağlık ve Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	2344
Mental Sağlıkta Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Yaklaşımları.....	2345
Fiziksel Aktivite, Egzersiz ve Zihin-Beden Uygulamalarının Etki Mekanizmaları	2350
Psikiyatrik Hastalıklarda Fiziksel Aktivite, Egzersiz ve Zihin-Beden Uygulamalarına Yönelik Bariyerler ve Yönetimi.....	2351
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bakış Açısıyla Psikiyatrik Hastalıkların Yönetimi	2354
Psikiyatrik Hastalıklarda Yeni Bir Rehabilitasyon Yöntemi: Teknoloji Destekli Aktiviteler	2363
Sonuç.....	2364

Bölüm 85

Bağımlılıklarla Mücadelede Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 2369

ERTUĞRUL DEMİRDEL • BEYZA GÜL AŞKIN

Bağımlılığa Kavramsal ve Biyolojik Bakış.....	2370
Bağımlılıkla Mücadelede Riskler ve Önleme	2374
Bağımlılığın Klinik Yansımaları ve Fizyoterapi.....	2376
Bağımlılıkla Mücadelede Sistem ve Ekip Çalışması.....	2384
Sonuç.....	2387

Bölüm 86

Yanıkta Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 2393

MURAT ALİ ÇINAR • ÖZDEN ÖZKAL DEĞİRMENÇİ

Deri Anatomisi ve Fizyolojisi	2393
Yanık İyileşmesi ve Evreleri	2394
Yanık Etiyolojisi	2396
Yanığın Fizyopatolojisi	2397
Yanığın Derinliğinin Değerlendirilmesi	2403
Yanığın Yüzey Alanının Değerlendirilmesi.....	2404
Yanığın Şiddetinin Değerlendirilmesi	2404
Yanıkta Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	2404

Bölüm 87

Ses Üretiminde Kapasite Geliştirme: Enstrümantal ve Vokal Performans Perspektifi 2413

ŞULE KEÇELİOĞLU • SILA YILMAZ • BURCU SEMİN AKEL

ENSTRÜMANTAL PERFORMANS KAPASİTESİ	2413
Enstrümantal Performans Kapasitesi Bileşenleri.....	2413
Enstrümantal Performans Kapasitesini Sınırlayan Yapısal ve Fonksiyonel Faktörler	2416
Enstrümantal Performans Kapasitesini Geliştirmeye Yönelik Egzersizler ve Uygulamalar.....	2419

VOKAL PERFORMANS KAPASİTESİ.....	2425
Vokal Kapasite Bileşenleri	2425
Vokal Kapasiteyi Sınırlayan Yapısal ve Fonksiyonel Faktörler.....	2427
Vokal Kapasitenin Geliştirilmesinde Temel Parametreler	2429
Vokal Kapasiteyi Destekleyen Egzersiz Yaklaşımları.....	2432
Vokal Kapasitenin İzlenmesi ve Geliştirilmesinde Teknolojik Yaklaşımlar	2437
Sonuç	2438

Bölüm 88

Hemofilide Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 2441

SERCAN ÖNAL AYKAR • HANDE GÜNEY DENİZ

Pıhtılaşma-Hemostaz.....	2441
Kanama Bozuklukları	2447
Hemofili Nedir?.....	2449
Hemofilide Kullanılan Eklem Sağlığı Değerlendirme Yöntemleri ve Anketler.....	2460
Hemofilide Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	2464
Hemofili Hastalarında Cerrahi Yöntemler ve Rehabilitasyonu.....	2471
Hemofili Hastalarında Uygun Spor Aktivitelerinin Belirlenmesi	2474

Bölüm 89

Onkolojik Rehabilitasyon - II..... 2479

İLKE KESER • CANSU ŞAHBAZ PİRİNÇÇİ • KADIRHAN ÖZDEMİR • ELİF SAKIZLI ERDAL

Kanser Tanı ve Tedavi Aşamalarında Görülen Semptom/Komplikasyonlara Özgü Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları	2479
Kanser Türüne Özgü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları	2481
Onkolojik Rehabilitasyonda Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar ve Hasta Eğitimi	2484
Kök Hücre Naklinde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	2485
Onkolojik Rehabilitasyonda Elektroterapi, Manuel Terapi ve Fiziksel Ajanların Kullanımı	2488
Onkolojik Rehabilitasyonda Teknoloji.....	2490
Profesyonel Sorumluluk, Disiplinler arası İletişim ve Mesleki Etik	2492

Bölüm 90

Lenfödem ve Rehabilitasyonu..... 2497

YEŞİM BAKAR • ELİF DUYGU-YILDIZ

Lenf Sistemi Anatomisi ve Fizyolojisi	2497
Lenfödem	2503
Lenfödem Etiyolojisi.....	2504
Lenfödemin İnsidansı ve Prevalansı	2508
Lenfödem Semptom ve Bulguları	2509
Klinik ve Ayırıcı Tanı	2511
Lenfödem Evrelemesi	2513
Lenfödemde Değerlendirme.....	2513
Lenfödemde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	2517

Bölüm 91

Pelvik Sağlıkta ve Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 2531

ESRA ÜZELPASACI • SERAP ÖZGÜL • TÜRKAN AKBAYRAK

Fizyoterapistin Rolü, Ekip Yaklaşımı ve Etik İlkeler	2532
Pelvik Sağlık ve Kadın Sağlığında Temel Teorik Bilgiler	2533

Klinik Durumların Tanımı, Risk Faktörleri ve Tıbbi Yönetimi	2535
Pelvik Sağlık ve Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Değerlendirmeleri	2543
Pelvik Sağlık ve Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Uygulamaları	2544
Pelvik Sağlık ve Kadın Sağlığı Alanında Spesifik Popülasyonlarda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....	2547

Bölüm 92

Fizyoterapide At Yardımlı Terapiler 2557

ÖMER FARUK YAŞAROĞLU • NUMAN DEMİR

Terminoloji ve Kavramsal Ayrımlar	2558
Atın Biyomekanik Özellikleri ve Nörofizyolojik Etkileri	2558
At Yardımlı Terapi Ekibi.....	2559
Endikasyonlar-Kontraendikasyonlar	2560
At Yardımlı Terapi Uygulama Prensipleri.....	2562
At Yardımlı Terapi Seansı	2564
At Yardımlı Terapi Etkileri.....	2564
Mekanik At Simülasyonları	2567
Sonuç	2568

Bölüm 93

Romatolojik Rehabilitasyon 2571

AYŞE SEZGİ KIZILIRMAK KARATAŞ • HAZAL YAKUT ÖZDEMİR • MEHMET ÖZKESKİN

Romatizmal Hastalıkların Patofizyolojisi, Etiyolojisi ve Klinik Özellikleri	2572
Romatizmal Hastalıkların Sınıflandırılması.....	2573
Romatizmal Hastalıklarda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Değerlendirmeleri	2574
Romatizmal Hastalıkların Evrelerine Göre Tedavi Yaklaşımları	2578
Hastanın Yaşam Kalitesini Artırmaya Yönelik Öneriler ve Koruyucu Yaklaşımlar.....	2587
Romatizmal Hastalıkların Tedavisinde Multidisipliner Ekibin İçinde Fizyoterapistin Rolü	2588
Romatizmal Hastalıklara Özgü Özel Hasta Grupları	2589

Bölüm 94

Çiğneme Bozukluğunda Değerlendirme ve Rehabilitasyon Yaklaşımları..... 2597

SEDA NUR KEMER • SELEN SEREL ARSLAN

Çiğneme Fonksiyonunun Anatomisi	2597
Çiğneme Fonksiyonunun Fizyolojisi	2599
Çiğneme Fonksiyonunun Nörolojik Kontrolü.....	2600
Çiğneme Bozukluğu	2602
Sonuç	2617

Bölüm 95

Yutma Bozukluklarında Değerlendirme ve Rehabilitasyon Yaklaşımları 2623

EMRE CENGİZ • MÜŞERREFE NUR KELEŞ

Yutmanın Anatomik ve Nörofizyolojik Temelleri	2623
Pediyatrik Dönemde Yutma Bozukluklarına Yol Açan Klinik Durumlar ve Altta Yatan Etki Mekanizmaları	2625
Pediyatrik Hastalarda Yutma Bozukluklarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Temel Klinik Değerlendirme Yöntemleri	2629
Pediyatrik Yutma Bozukluklarında Uygulanan Temel Rehabilitasyon Yaklaşımları	2636
Erişkin Dönemde Yutma Bozukluklarına Yol Açan Klinik Durumların Etki Mekanizması	2640
Erişkin Hastalarda Yutma Bozukluklarında Kullanılan Genel Değerlendirme Yöntemleri.....	2643
Erişkin Hastalarda Yutma Bozukluklarında Uygulanan Temel Rehabilitasyon Yaklaşımları	2647

Bölüm 96**Temporomandibular Eklem Disfonksiyonunda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 2661****EMRE SERDAR ATALAY • SERKAN TAŞ**

TME Anatomisi.....	2662
Temporomandibular Eklem Kinematiği	2666
Temporomandibular Eklem Disfonksiyonu	2667
TMED Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Değerlendirmesi.....	2674
TME Disfonksiyonlarında Tedavi Yaklaşımları.....	2678
Sonuç ve Öneriler	2685

Bölüm 97**Bedensel Engelli Bireylerde Adapte Edilmiş Fiziksel Aktivite..... 2691****AYNUR DEMİREL**

Adapte Edilmiş Fiziksel Aktivite Komponentleri.....	2692
Adapte Edilmiş Spor.....	2695
Sonuç.....	2702

Bölüm 98**Farklı Engel Gruplarına Yönelik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon 2703****MUSTAFA CEMALİ • SİNEM SALAR**

Engellilik Kavramı ve Tanımlar.....	2703
Engel Gruplarına Göre Klinik Tablo ve Fizyoterapi Yaklaşımları	2705
Etik ve Hak Temelli Yaklaşım	2743
Sonuç.....	2744

Bölüm 99**Fizyoterapide Gövde: Fonksiyon, Bozukluk ve Klinik Yaklaşım..... 2749****BAYRAM SIRRI • FATMA UĞUR • AZİZ DENGİZ • ÖZNUR TUNCA**

Gövdenin Tanımı	2749
Gövdenin Anatomik ve Biyomekanik Temelleri.....	2750
Gövdenin Fonksiyonel Rolü ve Fizyoterapi Açısından Önemi.....	2753
Gövde Disfonksiyonu ve Etkileri	2755
Gövde Stabilitesi ve Motor Kontrolü.....	2756
Klinik Durumlara Göre Gövde	2759
Gövde Değerlendirmesi.....	2765
Gövdeye Yönelik Rehabilitasyon Yaklaşımları	2774
Sonuç ve Klinik Mesajlar	2779

Bölüm 100**Kronik Pediatrik Hastalıklarda Uyku ve Uyku Fizyoterapisi..... 2787****İREM AKAR • NUMAN BULUT**

Uyku Fizyolojisi ve Önemi.....	2787
Pediatrik Hastalıklarda Uyku Bozuklukları.....	2789
Uyku Fizyoterapisi.....	2795
Sonuç.....	2799