



**KOÇ  
ÜNİVERSİTESİ**  
TIP FAKÜLTESİ

**FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UZMANLIK EĞİTİM PROGRAMI**

ve

**EĞİTİM İÇERİĞİ (CURRICULUM)**

**2021-2022**

Prof. Dr. Özden Özyemişçi Taşkiran

Anabilim Dalı Başkanı

ve

Uzmanlık Eğitim Programı Üyeleri

**K.Ü. TIP FAKÜLTESİ**

**FİZİKSEL TIP ve REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**

34010 Davutpaşa, Topkapı -İstanbul

Tel: 0850 250 8 250

<http://medicine.ku.edu.tr/>

<https://pmr.ku.edu.tr/>

**Uzmanlık Eğitim Programı Üyeleri (alfabetik)**

Prof Dr Nazan Canbulat

Prof Dr Özden Özyemişçi Taşkiran

**KOÇ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**FİZİKSEL TIP ve REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**  
**UZMANLIK EĞİTİM PROGRAMI**

- I. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı İlgili Genel Bilgiler .....**
- a. Programda Görev Alacak Öğretim Üyeleri
- b. Anabilim Dalında Düzenlenen Toplantılar
- II. Programın Hedefleri .....**
- III. Programın Amaçları .....**
- A. Genel amaçlar
- B. Bir hizmet sunucusu olarak
- C. Bir iletişimci olarak
- D. Bir yönetici olarak
- E. Bir sağlık savunucusu olarak
- F. Bir öğrenci ve eğitimci olarak
- G. Bir ekip üyesi olarak
- H. Bir değer ve sorumluluk sahibi kişi olarak
- IV. Yürütücü Komisyon .....**
- V. Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Programı Farklılıkları .....**
- A. Müfredat zenginleştirici unsurlar
- B. Bilim insanı ve eğitici olarak kişisel gelişim unsurları
- C. Bütünleşik tıpta uzmanlık / Doktora programı
- VI. Yurtiçi ve Yurtdışı Örnekler .....**
- VII. Önerilen Uzmanlık Eğitim Programının İlişkili Olduğu Sağlık ve Fen Bilimleri .....**
- A. Temel Tıp Bilimleri
- B. Dahili Tıp Bilimleri
- C. Cerrahi Tıp Bilimleri
- D. Diğer
- VIII. Açılması Önerilen Programa Öğrenci Talebi İle İlgili Tahmini Bilgiler ....**
- IX. Eğitim Programı ve Rotasyonlar .....**
- X. Ölçme ve Değerlendirme .....**

**XI. Uzmanlık Öğrencilerinin Yararlanabileceği Eğitim Ortamı ve İmkanlar .....**

- A. Koç Üniversitesi Simülasyon Merkezi
- B. Araştırma Laboratuvarları
- C. Bilgisayar ve internet alt yapısı
- D. Kütüphane ve süreli yayınlar
- E. Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM)

**KOÇ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**FİZİKSEL TIP ve REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**  
**UZMANLIK EĞİTİM PROGRAMI**

**I. FİZİKSEL TIP ve REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI İLGİLİ GENEL BİLGİLER**

Klinik uygulama çerçevesinde, tıp fakültemiz bünyesinde anabilim dallarının yapılanması tamamlanmış, multidisipliner çalışma ve eğitim ortamı için gerekli tüm koşullar oluşturulmuştur.

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı (AD) olarak amacımız; güncel bilimsel temellere dayalı fiziksel tıp ve rehabilitasyon yaklaşımı sergileyen, tıbbi çözümler üretebilen, fiziksel tıp ve rehabilitasyon alanındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri takip ederek uluslararası araştırmalara ve bilgi üretimine katkıda bulunan, ileri tıp teknolojilerine hakim, etik değerlerden ayrılmayan, interdisipliner ve transdisipliner takım çalışması yapabilen ve liderlik özellikleri kazanmış fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanları yetiştirmektir.

Bu amaçlar doğrultusunda yaptığımız planlamada Koç Üniversitesi Hastanesi içindeki Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD ve branşımızla ilgili tüm birimler entegre edilmiş, misyonumuz “Dinamik, öğrenen temelli, yapıcı geri bildirimleri içeren mezuniyet öncesi ve sonrası tıp eğitimi vermek, alanında yetkin olduğu konularda bilimsel yenilikler çerçevesinde kaliteli sağlık hizmeti sunmak.” olarak belirlenmiştir.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, temel olarak hareket sistemi (kas-iskelet) hastalıklarının tanı, tedavi ve rehabilitasyonu ile uğraşan, ayrıca tüm diğer sistemlere ait doğumsal ya da edinilmiş hastalıklara bağlı fizyolojik ya da anatomik yetersizliği olan kişilerin, mevcut kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak, bağımlılıklarını azaltmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla yataklı ve yataksız kurumlarda ve toplum içinde rehabilitasyon uygulayan tıp dalıdır. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanlık alanı bu kapsamda; her yaşta hastada, fiziksel tıp modaliteleri, medikal ve manipülatif tedavileri, terapötik enjeksiyon ve egzersizleri, ortez ve protezleri ve diğer rehabilitatif yöntemleri kullanarak ağrı, fonksiyon kaybı, yaşam kalitesinde bozulma, özürllük, engellilik ve sakatlığa yol açabilen romatolojik, algolojik, nörolojik, ortopedik, pediatrik, geriatik, kardiyopulmoner

ve onkolojik hastalıklar olmak üzere tüm sistemlerin primer ya da tamamlayıcı tedavisini içerir.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Koç Üniversitesi Hastanesi'nde, gerekli imkanlara sahip, tüm tıbbi girişimlerin yapılabildiği genel ve özelleşmiş poliklinik, fizik tedavi ünitesi ve yataklı servis hizmeti vermektedir.

#### a. Programda Görev Alacak Öğretim Üyeleri

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD akademik kadrosu 2 öğretim üyesinden oluşmaktadır ve aşağıda liste halinde verilmiştir (alfabetik sırayla).

Adı-Soyadı	Akademik Ünvanı	Yan dalı varsa birimi
Nazan Canbulat	Prof. Dr.	
Özden Özyemişçi Taşkiran	Prof. Dr.	

#### b. Anabilim Dalında Düzenlenen Toplantılar

Anabilim Dalımızda fiziksel tıp ve rehabilitasyon biliminin birçok alanında kaliteli hizmet verilirken, disiplin içi ve disiplinler arası yaklaşımla rutin toplantılar düzenlenmekte ve planlanmaktadır.

Bu toplantılar aşağıda yer almaktadır:

- Asistan eğitim toplantısı:** (Her ayın ilk perşembesi, 12.30-13.30). Bu toplantıda asistanların sorunları, klinikle ilgili işleyişler ve eğitim değerlendirmeleri yapılacaktır. Asistanların karnelerinin değerlendirilmesi ve dönemin planının yapılması hedeflenmektedir.
- Bölüm içi seminerler:** (Her 15 günde bir, Çarşamba, 12.30-13.30). Her eğitim öğretim dönemi başında öğretim üyeleri tarafından seçilen konularda öğretim üyeleri ve asistanların yılda en az 2 adet seminer sunması hedeflenmektedir.
- Dergi kulübü:** (Her 15 günde bir, Çarşamba, 12.30-13.00). Bu toplantıda asistan güncel ve günlük pratikte önemli olacak yayın/yayınları sunacaktır ve tüm öğretim üyeleri ile birlikte interaktif tartışılacaktır.
- Araştırma toplantısı:** (Her 15 günde bir, Çarşamba, 13.00-13.30). Anabilim Dalı'mızda yapılan ve planlanan araştırmalar, tezler ile kongre ve toplantılarda yapılacak sunumlar

öğretim üyeleri, uzmanlar ve asistanların görüşleri alınarak değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

5. **Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon hasta konseyi:** (Her 15 günde bir, Salı, 12.30-13.30). Rehabilitasyon ekibinin tüm elemanlarının ve gereklilik halinde diğer disiplinlerin de katıldığı konseyde tıpta uzmanlık öğrencisinin serviste yatan hastaları; bir hafta önce seçilmiş poliklinik vakalarını sunacağı hasta konseyleridir. Tedavi seçenekleri tartışılır ve hastanın dosyasına konsey kararı olarak seçilen tedavi biçimi işlenir.
6. **Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uygulamalı Eğitim Saati:** (Her 15 günde bir, Salı, 12.30-13.30). Rehabilitasyon ekibinin tüm elemanlarının katıldığı başta fiziksel tıp modaliteleri ve egzersizlerin pratik olarak gösterildiği ve uygulandığı eğitim saatidir.
7. **Kas-İskelet Sistemi Ultrasonografisi Eğitim Saati:** (Her 15 günde bir, Perşembe, 12:30-13:30). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon hekimleri tarafından cihaz eşliğinde tanısal ve girişimsel kas-iskelet sistemi vakaları tartışılır.
8. **Konuk konuşmacılar:**
  - a. Pazartesi konferansları: Akademik dönem içinde her hafta pazartesi günü saat 18.00-19.00'da hastane yönetimince önceden belirlenmiş bir konuk konuşmacının medikal veya paramedikal bir konuda sunumu hastanede görevli tüm hekimlerin ortak katılımıyla gerçekleştirilir.
  - b. Fiziksel tıp ve rehabilitasyon konuk konuşmacıları: Bu toplantıda Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon'u ilgilendiren güncel tıp gelişmeleri hakkında bilgi/deneyim sahibi konuşmacılar davet edilmektedir. Toplantı takvimi akademik yılın başında belirlenir.
9. **Klinikler arası toplantılar (konseyler):**
  - a. Genel Mortalite ve Morbidite Toplantısı: (Her 15 günde bir kez Çarşamba saat 07:30-8:30). Tüm bölümlerin ortak katılımıyla gerçekleşir.
  - b. Kas Hastalıkları Konseyi: (Her pazartesi günü saat 12:30-13:30). Nöroloji, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ortopedi ve Travmatoloji, Göğüs Hastalıkları, Kardiyoloji ve ilgili bölümlerce gerekli görülen vakaların ortak tartışıldığı ve konu ile ilgili sunumların yapıldığı bir toplantıdır.
  - c. Ortopedi konseyi: (Her pazartesi günü saat 07:30-08:30). Ortopedi ve travmatoloji vakalarının tartışıldığı haftalık toplantıdır.
  - d. Pediatrik Rehabilitasyon Konseyi: (Her cuma günü saat 12:30-13:00). Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ortopedi ve Travmatoloji, Çocuk Nörolojisi ve ilgili bölümlerce gerekli

görülen pediatrik vakaların ortak tartışıldığı ve konu ile ilgili sunumların yapıldığı bir toplantıdır.

## **II. PROGRAMIN HEDEFLERİ**

1. Sistemlere yönelik öykü alma ve fizik muayene konusunda uzmanlaşmak,
2. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon hastalıklarının tanısı, tedavisi ve yönetimi konusunda yetkinlik kazanmak,
3. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyonu ilgilendiren sistemlerle örtüşen anatomi, biyomekanik, kinezyoloji, fizyoloji ve biyokimya temel bilgilerinin yanı sıra branşla ilişkili algoloji, romatoloji, ortopedi, nöroloji, elektrofizyoloji, radyoloji, nöroşirurji, endokrinoloji, kardiyoloji, göğüs hastalıkları, pediatri, geriatri, spor hekimliği ve onkoloji gibi diğer alanlarda da kapsamlı ve güncel bilgi ile donanmak
4. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon'un tüm unsurlarında nitelik ve nicelik olarak klinik yetkinliğe sahip olmak
5. Fizik tedavi ve rehabilitasyon planlanması, komplikasyonlardan kaçınma ve komplikasyonların yönetimi, rehabilitasyon sonrası takip hakkında kapsamlı bilgi edinmek ve bu bilgileri hasta yararına uygulamak,
6. Ulusal ve uluslararası branş ve alt branş yeterlik sınavlarından başarılı olabilecek bilgi-beceri düzeyine ulaşmak,
7. Güçlü iletişim, yönetim, akademik gelişim, eleştirel düşünme, problem çözme becerisine sahip, takım çalışmasına yatkın, etik değerlere bağlı bir hekim olarak yetişmek,
8. Yeni tedavilerin ve teknolojilerin keşfi, uygulanması ve değerlendirilmesi yoluyla fiziksel tıp ve rehabilitasyon biliminin ilerlemesine katkıda bulunmak için donanım kazanmak,
9. Motive, kendine güvenen, klinik yetkinlik ve beceriye sahip, rehabilitasyon ekibinin lideri olabilecek bir hekim olarak yetişmek.

## **III. PROGRAMIN AMAÇLARI**

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimleri kas-iskelet sistemi hastalıkları, ağrı, nörolojik hastalıklar, amputasyonlar, kardiyopulmoner yetmezlik ve kansere bağlı özürllülük gibi akut ve kronik problemlere bütünsel olarak yaklaşır. Tüm yaş gruplarında özürllülüğe yol açan tıbbi durumların ve bunlara bağlı oluşan hastalık halinin önlenmesi, teşhisi, tedavisi ve rehabilitasyonundan sorumludur. Akut bakım ünitelerinden toplumsal kurumlara kadar değişen farklı faaliyet alanlarında görev alır.

Temel olarak tüm hareket sistemi hastalıklarının tanı ve ayırıcı tanısını yapar; hastanın gereksinimine göre farmakolojik, fiziksel tıp modaliteleri ve rehabilitasyon gibi tedavi yöntemlerini planlar, invaziv ve noninvaziv terapötik girişimleri uygular.

Çeşitli sistemlere ait doğumsal ya da edinilmiş hastalıklara bağlı fizyolojik ya da anatomik yetersizliği olan özürli kişilerde, mevcut kapasitelerini en üst düzeye çıkarmak ve bağımlılık düzeylerini azaltarak yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla romatolojik, algolojik, nörolojik, ortopedik, pediatrik, geriatrik, kardiyopulmoner ve onkolojik hastalıkların primer ya da tamamlayıcı tedavilerini içeren rehabilitasyon programlarının ayaktan, yatarak ya da toplum içi planlanması ve yürütülmesinden sorumludur.

Rehabilitasyon multiprofesyonel bir aktivitedir. Fizyoterapist, iş ve uğraşı terapisti (ergoterapist), rehabilitasyon hemşiresi, sosyal hizmet uzmanı, ortez-protez uzmanı/teknisyeni, psikolog, dil ve konuşma terapisti, meslek danışmanı gibi diğer sağlık elemanları ve teknikerlerden oluşur. Özelleşmiş rehabilitasyon ekibi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimi tarafından yönetilir. Hastanın gereksinimine göre diğer dal hekimleri ile işbirliği yapar.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimi hastanın tanısına ve özürü/engeline göre bireysel bir tedavi/rehabilitasyon planının oluşturulmasından ve takibinden sorumludur.

Kapsamlı bir fiziksel tıp ve rehabilitasyon hizmeti; ilaç tedavileri, yumuşak doku, eklem, spinal ve sinir blokajları gibi enjeksiyon işlemleri, fizik tedavi modaliteleri, manuel tedavi, kinezyoterapi ve egzersiz uygulamaları, lenf ödem tedavisi, kaplıca tedavisi, hidroterapi, iş ve uğraşı terapisi, yutma terapisi, ortez-protez uygulamaları, asistif teknoloji uygulamaları, ileri teknolojiye dayalı rehabilitasyon uygulamaları (robotik rehabilitasyon, sanal gerçeklik, telerehabilitasyon ve nörostimülasyon vb.) hasta eğitimi ve rehabilitasyon hemşireliği uygulamalarından oluşur.

Kas iskelet sistemini tutan her türlü enflamatuvar, dejeneratif, travmatik, nontravmatik ve metabolik hastalıkların veya ağrılı durumların ayırıcı tanısını yaparak tanısını koyarken gerektiğinde çekirdek eğitim programında belirtilen tanılama yöntemleri (ultrason, ENMG/EP, kemik yoğunluk ölçümü gibi) kullanır.

Sorumlu olduğu tüm hastalıklarda gerektiğinde ortez ve protez uygulamalarının reçetelenmesinden, yapılması ve/veya yaptırılmasından, uygunluk değerlendirmesi ve eğitiminin verilmesinden sorumludur.



Hareket sistemi hastalıklarının önlenmesi ve özürlü bireylerin yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla toplumun bilgilendirilmesi ve eğitiminden, bu kapsamda koruyucu rehabilitasyonu da içeren toplum temelli rehabilitasyon hizmetlerinden sorumludur.

Kaplıca tedavisi ve diğer hidroterapi yöntemlerinin planlanması ve yürütülmesinden sorumludur.

Akut ve kronik ağrıda, ağrıya yol açan faktörlerin değerlendirilmesini yaparak tanısını koyar ve tedavisinde fiziksel tıp modalitelerini, medikal ve girişimsel tedavi yöntemlerini kullanır.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon alanıyla ilgili hastalıklarda hastalık seyri sırasında gerektiğinde diğer tıp uzmanlık alanlarından konsültasyon isteyerek tedaviyi yönetir. Ayrıca hastalık seyri sırasında oluşan komplikasyonları tanır, tedavisine yönelik gerekli uygulamaları yapar, ihtiyaç duyduğunda diğer tıp uzmanlık alanlarından konsültasyon isteyerek tedaviyi yönetir.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, yüksek kalitede eğitim ve araştırma olanaklarına sahip bir bölüm olarak, fiziksel tıp ve rehabilitasyon alanında geleceğin liderlerini yetiştirmek ve bilime evrensel düzeyde katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Tıpta Uzmanlık Eğitim Programının hedefi; uzmanlık öğrencilerine öğrenme hedeflerini tam olarak karşılayabilecekleri kaynakları, imkanları ve fırsatı sağlamak ve belirtilen alanlarda uzmanlaşmış aşağıda belirtilen bilgi, beceri ve tutuma sahip yeni kuşak fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanları yetiştirmektir.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanlık Eğitim Programına giren bir öğrenci programın öğrenim hedeflerini başarı ile yerine getirerek programı tamamladığında kendisinden beklenenler şunlardır:

**Bir hizmet sunucusu olarak;**

- *Yetkin, etik ve hasta merkezli tıbbi bakım sağlamak,*
- *Bir fiziksel tıp ve rehabilitasyon hastasını eksiksiz ve uygun biçimde, holistik bakış açısı ile değerlendirebilmek,*
- *Güncel ve doğru tanı-tedavi uygulamalarına ilişkin üst düzey klinik bilgi, beceri ve tutum sergilemek ve sürdürmek,*
- *Diğer uzmanlık alanları ile hasta yararına olacak ve en uygun biçimde ilişkiye geçmek.*

**Bir iletişimci olarak;**

- *Hasta ve hasta yakınları ile uyumlu, güvenli ve etik ilişkiler geliştirmek,*
- *Hasta ve hasta yakınları, meslektaşlar ve diğer profesyonellerin konuya ilişkin bilgi ve bakış aıllarını doğru bir şekilde ortaya çıkarmak ve sentezlemek,*
- *Hasta bakımını ilgilendiren ya da başka bir tıbbi konuda gerekli bilgi ve açıklamaları hastalara, ailelere, meslektaşlarına ve diğer profesyonellere doğru ve yetkin biçimde yazılı ve sözlü aktarabilmek,*
- *Hasta, aile ve diğer paydaşlar ile bir tedavi planı geliştirmek üzere konular, sorunlar ve planlarla ilgili ortak bir anlayışın oluşmasına katkıda bulunmak,*
- *Kriz yönetebilmek.*

**Bir yönetici olarak;**

- *Sağlık kuruluşlarının ve sistemlerinin kalite gelişimine katkıda bulunan etkinliklere katılmak,*
- *Klinik hizmet ve kariyerini etkili olarak yönetmek,*
- *Sınırlı kaynakların optimal kullanımını sağlamak,*
- *Uygun görülecek idari görevlerde yer almak ve liderlik rolünde bulunmak.*

**Bir sağlık savunucusu olarak;**

- *Hasta bakımının bir parçası olarak hastanın bireysel sağlık ihtiyaç ve sorunlarına cevap vermek,*
- *Hizmet verdiği toplumun sağlık ihtiyaçlarına cevap vermek, sağlığın belirleyicilerini tanımlamak,*
- *Bireyin, toplulukların ve toplumların sağlığını geliştirmek.*

**Bir ğrenci ve eğitimci olarak;**

- *Sürekli ğrenme yoluyla mesleki faaliyetleri sürdürmek ve geliştirmek, günceli takip etmek,*
- *Tıbbi bilgiyi ve kaynaklarını eleştirel olarak değerlendirebilmek ve bunu uygun şekilde pratikte uygulayabilmek,*
- *Hastaların, ailelerin, öğrencilerin, diğer sağlık profesyonellerin ve halkın tüm kesimlerinin gerekeni öğrenmesine katkıda bulunmak,*
- *Yeni bilgi ve uygulamaların geliştirilmesi, yaygınlaştırılması döngüsüne katkıda bulunmak, bildiğini paylaşmak, öğretirken öğrenmek, kimden olursa olsun sürekli öğrenmeye açık olmak.*

**Bir ekip yesi olarak;**

- *Sağlık hizmeti sunan disiplinler arası bir ekibe etkin ve uygun bir şekilde katılmak,*
- *Mesleki çatışmaları önlemek ve çözmek için diğer sağlık profesyonelleriyle etkili bir şekilde birlikte çalışmak,*
- *Koç Üniversitesi ve KÜTF nin “code of conduct” talimatları ile tam bir uyum içinde hareket etmek.*

**Bir değer ve sorumluluk sahibi kişi olarak;**

- *Etik davranış ile hastalarına, mesleğine ve topluma bağlılık göstermek,*
- *Mesleğe yönelik yönetmeliklere uygun davranış ile hastalarına, mesleğine ve topluma bağlılık göstermek,*
- *Hekim sağlığı ve sürdürülebilir bir meslek hayatına bağlılık göstermek,*

Uzmanlık öğrencilerinin başarı durumları; temel bilgi, hasta bakımı, profesyonellik, kişiler arası iletişim becerileri ve uygulamaya dayalı öğrenme temelinde değerlendirilir.

#### **IV. YÜRÜTÜCÜ KOMİSYON**

Uzmanlık eğitiminden tüm öğretim üyeleri sorumlu olmakla birlikte, eğitim programı, AD Başkanının başkanı olduğu ve seçtiği uzmanlık eğitimi komisyonu tarafından hazırlanır ve denetlenir. Bu komisyonda profesör, doçent ve uzmanlar bulunur. Asistan ve uzman temsilcileri de bu komisyonun toplantılarına katılarak asistanların görüşünü sunar.

#### **V. KOÇ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ANA BİLİM DALI TIPTA UZMANLIK PROGRAMI FARKLILIKLARI**

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD Tıpta Uzmanlık Programının içeriği Tıpta Uzmanlık Komisyonu (TUK), Çekirdek Eğitim Programında (ÇEP) belirtilen müfredat gerekliliklerine uygun olarak planlanmıştır. Ulusal ÇEP’te yer alan gerek ve yeterli koşullar sağlandıktan sonra, ÇEP dışında kalan, diğer yurt içi ve yurt dışı programlardan farklılıklar yaratabilecek unsurlar ile zenginleştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu zenginlikler 3 başlık altında toplanabilir:

- A- Müfredat zenginleştirici unsurlar
- B- Bilim insanı ve eğitici olarak kişisel gelişim unsurları
- C- Bütünleşik uzmanlık / MSc - PhD programı

#### **A-Müfredat Zenginleştirici Unsurlar**

**1-Seçmeli rotasyon:** KÜTF Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Uzmanlık Öğrencileri zorunlu rotasyonlarının yanı sıra, arzu ederse tercihen Koç Üniversitesi Hastanesinde (Algoji, Elektrofizyoloji gibi) klinik alanlarda 1 aylık seçmeli rotasyon yapma imkanı sunulur.

**2- Temel/Klinik araştırma rotasyonu:** Uzmanlık öğrencileri 1. ve/veya 2. yıllarında temel/klinik araştırma amaçlı, koşulların uygunluğu halinde KUTTAM (Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi)'nden yararlanabilir. Ayrıca, koşullar uygun olursa, kliniğin göstereceği ya da uzmanlık öğrencisinin tespit edip kliniğin uygunluk vereceği yurtiçi ya da dışı bir merkezde araştırmalara katılabilir.

**3- Ziyaretçi Asistan / Visiting Resident Programı:** Uzmanlık öğrencisi eğitiminin son yılında istediği takdirde ve Anabilim Dalı'nın da uygunluk vermesi koşulu ile kurumlar arası protokol kapsamında yurtiçi ve yurt dışı akademik fiziksel tıp ve rehabilitasyon merkezinin işleyişini 1 ay süre ile deneyimlemek üzere izinli sayılacaktır.

**4- TFTRYK ve UEMS sınavları:** Uzmanlık öğrencisinin, uzmanlık eğitim programının son yılında Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Yeterlik Kurulu'nun (TFTRYK) "yeterlik sınavı" ve Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölüm ve Yeterlik Kurulu (UEMS PMR Section and Board) sınavını vermesi mecburidir. Koç Uzmanlık Öğrencisinin uluslararası alanda, travelling fellow, European fellow veya visiting fellow olarak, yoluna devam ettirilmesi özendirilecektir.

**5- Uzmanlık öğrencisi el kitabı :** Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanlık öğrencileri, ihtisas süreleri boyunca, kendilerine uzmanlık eğitimlerinin başlangıcında teslim edilecek olan ve Koç Üniversitesi, Koç Üniversitesi Hastanesi ve KÜTF Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı hakkındaki genel bilgileri, ihtisas süresince ulaşılmaması gereken öğrenim hedeflerini ve kazanılması gereken klinik yetkinlik unsurlarını içeren el kitabını referans olarak kullanacaktır. Böylelikle; kendi gelişimini ve edindiği bilgi-beceri düzeyini içinde bulunduğu dönemin gerektirdikleri açısından mukayese edebilecek ve eksik yönlerini geliştirme konusunda daha hassas davranabilecektir.

**6- Danışman öğretim üyesi:** Her uzmanlık öğrencisinin, tez danışmanı dışında ve tez danışmanı öğretim üyesinden farklı olmak koşuluyla, her konuda (mesleki ve sosyal) destek alabileceği bir danışman öğretim üyesi olacaktır. Bu öğretim üyesi, ilgili uzmanlık öğrencisinin süpervizyonu, yönlendirilmesi ve kişisel gelişimi gibi unsurları yakından izleyecek ve program direktörüne muntazam aralıklarla bilgi sunacaktır.

## **B- Bilim İnsanı ve Eğitici Olarak Kişisel Gelişim Unsurları**

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanlık Öğrencisi, dilediği takdirde ve Anabilim Dalının onayladığı koşullar dahilinde, aşağıda sıralanmış olan ve Koç Üniversitesinin lisans ve lisansüstü eğitim programları kapsamında bütün fakültelerindeki öğrencilerine sunduğu, çeşitli kişisel gelişim unsurları içeren eğitim programlarına katılabilir.

- 1. Koç Üniversitesi Öğrenme ve Öğretme Ofisi (KOLT):** Temel akademik beceriler için atölyeler, etkili not alma, etkili okuma, ertelemenin üstesinden gelme, zaman yönetimi, sınav hazırlığı, powerpoint kullanarak sunum hazırlama, İngilizce konuşmada akıcılığı sağlamak için konuşma grupları.
- 2. İngilizce:** Koç Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanlık öğrencisi olmayı hak eden uzmanlık öğrencisinin İngilizce düzeyine göre geliştirme programları
- 3. Koç Üniversitesi Kariyer Gelişim Merkezi:** Kişilik / ilgi envanterlerinin uygulanması ve kariyer odaklı yorumlanması, genel kariyer danışmanlığı, yüksek lisans ve doktora süreci planlama, özgeçmiş, kapak yazısı ve niyet mektubu gözden geçirme, mülakata hazırlık, kısa sorular için walk-in görüşmeler.
- 4. “Research Methodology and Ethics in Health Sciences” Eğitim Programı:** Harvard Üniversitesi, İl Sağlık Müdürlüğü ve Koç Üniversitesinin ortak organizasyonu olarak her yaz döneminde gerçekleştirilir ve 2 hafta boyunca devam eder. Bilimsel program kapsamında sağlık bilimleri ile ilgili araştırmalar yaparken araştırma metodolojileri ve temel etik unsurlar hakkında bilinmesi gerekenler, saygın bir fakülte tarafından kursiyerlere aktarılır. (<https://rmhs.ku.edu.tr/>)
- 5. Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrenci Araştırma Günleri:** Tıp Fakültesi öğrencilerinin, öğretim üyelerinin mentörlüğünde dahil oldukları temel/klinik araştırmaların öğrenciler tarafından sunulduğu ve katılımcılar tarafından interaktif bir ortamda tartışıldığı, her sene Nisan ayında gerçekleşen ve 2 gün süren bilimsel program.
- 6. Eğiticilerin Eğitimi:** Öğretim üyelerine yönelik düzenlenen ve müfredat kapsamındaki teorik/pratik bilginin öğrenciye nasıl aktarılması (öğrenim hedefi oluşturmak, öğrenim hedefine göre ders içeriği oluşturmak ve ders formatını belirlemek) ve değerlendirilmesi (öğrenim hedefi bazlı yazılı/sözlü sınav sorusu hazırlamak) gerektiği konularını kapsayan eğitim programı.
- 7. KEYPS (Müfredat Yönetim Sistemi) Eğitimi:** Tıp fakültesi öğrencilerine anlatılacak derslerin öğrenim hedefleri ve bu temelde oluşturulmuş olması gereken ders içeriği ve yazılı/sözlü sınav sorularının tamamını kapsayan web-tabanlı yazılım programı'nın (KEYPS)

eğitimi. Her öğretim üyesi, kendi sorumluluğundaki dersler ile ilgili içeriği KEYPS veri tabanına işlemek/kaydetmek ile görevlendirilmiş durumdadır.

- 8. Coursera Eğitim Programları:** Koç Üniversitesinin dahil olduğu, dünya çapında birçok saygın eğitim kurumunu kapsayan, temel olarak online modüller ile eğitim olanağı sunan ve birçok kişisel gelişim parametresine (örneğin: ikinci yabancı dil, etkili konuşma vb.) hitap eden eğitim programı. (<https://www.coursera.org/koc>)
- 9. Suna Kıraç Kütüphanesi Eğitim Programları:** Temel amacın öğrencilerin eleştirel düşünme ile araştırma becerilerinin gelişmesini ve güçlendirilmesini teşvik etmek, eğitimler, çalıştaylar ve seminerler aracılığıyla, öğrencilerin hem bilgi kaynaklarını bağımsız bir şekilde kullanabilmesine hem de edindikleri araştırma yetkinliklerini akademik çalışmalarına, yaşamlarına ve kariyerlerine entegre edebilmelerine yardımcı olan programlardır.
- 10. Panopto:** Koç Üniversitesi öğrencileri ve öğretmenleri için ders yakalama, ekran kaydı, video akışı ve video barındırma hizmeti sunan bir araçtır. (<https://kocuni.hosted.panopto.com/>)

### **C- Bütünleşik Tıpta Uzmanlık / Yüksek Lisans Programı**

Koç Üniversitesi'nin uzmanlık öğrencilerine sağlayacağı en önemli zenginlik ve program farklılığı, arzu eden uzmanlık öğrencilerine (uygun süre ile uzatılmış) eğitim sürelerine entegre edilmiş olan programlardan birisini tamamlayarak tezsiz yüksek lisans (MSc) yapma imkanının tanınmasıdır. Koç Üniversitesi tarafından şu anda yürütölen yüksek lisans programları içinde açılacak FTR uzmanlık eğitim programı ile işbirliğine uygun olanlar "Biyomedikal Bilimler ve Mühendislik Yüksek Lisans Programı", "Moleküler Biyoloji ve Genetik Yüksek Lisans Programı", "Hücreyel ve Moleküler Tıp Yüksek Lisans Programı", "Nörobilim Yüksek Lisans Programı", "İmmunoloji Yüksek Lisans Programı" ve "Medikal Fizyoloji Yüksek Lisans Programı"dır.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanlık Öğrencisi kendisine standart eğitim süresi içinde 1 ay seçmeli rotasyon sürelerini tezsiz yüksek lisans teorik eğitimi için kullanabilir. Yüksek lisans programını, kurumda çalışmaya devam ederken ya da uzman hekim olarak bir başka kurumda çalışırken, program yöneticisinin onayı olursa tamamlayabilecektir.

## **VI. YURTIÇI ve YURTDIŞI ÖRNEKLER**

### **Marmara Üniversitesi Tıp Fakóltesi**

<https://tip.marmara.edu.tr/egitim/mezuniyet-sonrasi-egitim/uzmanlik-egitimi>

**Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi**

<http://med.gazi.edu.tr/posts/view/title/gutf-tipta-uzmanlik-egitim---ogretim-yonergesi-106503?siteUri=med>

**İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi**

<https://istanbultip.istanbul.edu.tr/tr/content/tipta-uzmanlik/ueek-kurul-uyeleri>

**İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi**

<https://cerrahpasa.istanbulc.edu.tr/tr/content/tipta-uzmanlik-egitimi/uyum-egitimi>

**Stanford University School of Medicine**

<https://med.stanford.edu/cme>

**VII. ÖNERİLEN UZMANLIK EĞİTİM PROGRAMININ İLİŞKİLİ OLDUĞU SAĞLIK VE FEN BİLİMLERİ**

**Temel Tıp Bilimleri:**

- Anatomi,
- Biyofizik
- Biyoistatistik
- Biyokimya
- Biyomekanik
- Farmakoloji
- Fizyoloji
- Histoloji & Embriyoloji
- Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji
- Moleküler Biyoloji ve Genetik
- Tıp Eğitimi

**Dahili Tıp Bilimleri:**

- Acil Tıp
- Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
- Sualtı Hekimliği ve Hiperbarik Tıp

- Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları
- Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji
- Geriatri
- Göğüs Hastalıkları
- Halk Sağlığı
- Kardiyoloji
- Medikal Onkoloji
- Nöroloji
- Nükleer Tıp
- Pediatrik Onkoloji
- Radyasyon Onkolojisi
- Radyoloji
- Romatoloji
- Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
- Spor Hekimliği
- Tıbbi Genetik

#### **Cerrahi Tıp Birimleri:**

- Anesteziyoloji Reanimasyon
- Beyin ve Sinir Cerrahisi
- Çocuk Cerrahisi
- Genel Cerrahi
- Göğüs Cerrahisi
- Kadın Hastalıkları ve Doğum
- Kalp ve Damar Cerrahisi
- Kulak-Burun-Boğaz Hastalıkları
- Ortopedi ve Travmatoloji
- Patoloji
- Pediatrik Cerrahi
- Plastik-Rekonstrüktif-Estetik Cerrahi
- Üroloji

#### **Diğer Bilimler:**



- Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu
- Bilgisayar Mühendisliği
- Biyoloji Mühendisliği
- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
- Fizik
- Kimya
- Kimya Mühendisliği
- Makine Mühendisliği
- Matematik
- Psikoloji
- Doktora Programı ile ilişkili olan diğer tüm alanlar

#### VIII. AÇILMASI ÖNERİLEN PROGRAMA ÖĞRENCİ TALEBİ İLE İLGİLİ TAHMİNİ BİLGİLER

Her yıl belirlenen sabit bir sayıda asistan alınması programın işlerliği açısından önemlidir.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Tıpta Uzmanlık Eğitimine başlayacak tahmini öğrenci sayıları:

	Programa Başlayacak Öğrenci Sayıları		Toplam Öğrenci Sayısı
	Güz	İlkbahar	
1. Yıl	1	1	2
2. Yıl	1	1	2
3. Yıl	1	1	2
4. Yıl	1	1	2
<b>Genel Toplam</b>	8		

## IX. EĞİTİM PROGRAMI VE ROTASYONLAR

KÜTF Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Dal Uzmanlık Eğitim Programı, Sağlık Bakanlığı Tıpta Uzmanlık Kurulu'nun gerekli gördüğü ve Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) - Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı'na ait tüm yeterlilik şartlarına, World Federation For Medical Education (WFME), Foundation for Advancement of International Medical Education and Research (FAIMER), Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Yeterlik Kurulu ve Avrupa Tıp Uzmanları Birliği Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölüm ve Yeterlik Kurulu'nun uzmanlık eğitim standartları ile anabilim dalı üyelerinin başka akademik kurumlarda geçen uzun eğitimcilik yılları sırasında oluşturduğu deneyim birikimine göre planlanmıştır. Eğitimle ilgili temel çerçeve ve ilkeler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

1. Eğitim programına merkezi olarak tıpta uzmanlık sınavını kazanan ve/veya yatay geçiş mevzuatı çerçevesinde bölümümüzü tercih eden tıp fakültesi mezunları başlayabilir.
2. Uzmanlık eğitimi programına yeni başlayan her öğrenci için bir "uyum programı" uygulanır. Bu uyum programının süresi bir aydır ve esas olarak 15'er gün olmak üzere iki ayrı bölümden oluşur. Birincisi Koç Üniversitesi Hastanesine uyum, ikincisi ise Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD'ye uyumdur.
  - a. Koç Üniversitesi Hastanesine uyum
    - i. Dekanlık ve Başhekimliğin programları doğrultusunda sadece Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanlık öğrencisi olmaya hak kazanan doktorlar değil, tüm uzmanlık öğrencileri ortak bir uyum sürecinden geçecektir. Bu uyum süreci 15 gün sürecektir.
    - ii. Bu dönemde simülasyon merkezi kullanılarak klinik beceriler eşitlenecektir.
    - iii. Rumeli Feneri Kampüsü bu süreçte tanıtılacaktır
  - b. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD'ye uyum
    - i. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği öğretim üyeleri, uzmanlar, diğer asistanlar ve personel ile tanışma
    - ii. Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniğinin genel işleyişi ve idari kurallar
    - iii. İletişim becerisi kazandırma
    - iv. Acil müdahaleler ve idari sorunlar

- v. Tüm bilim dallarında genel yaklaşım ilkeleri
  - vi. Poliklinikler, Fizik tedavi ünitesi, kas-iskelet sistemi ultrasonografisi ve enjeksiyon temelinde genel yaklaşım
3. Eğitim süresi 4 yıldır ve uzmanlık öğrencisi bu sürenin en az 40 ayını fiziksel tıp ve rehabilitasyon yatan hasta kliniği, poliklinikleri ve fizik tedavi ünitesinde geçirecektir. Bu süre içinde klinik içi rotasyonlar genel ftr polikliniği, omurga polikliniği, çene polikliniği, enjeksiyon ve USG polikliniği'nde yapılacak; nörolojik rehabilitasyon, ortopedik rehabilitasyon, onkolojik rehabilitasyon, pediatrik rehabilitasyon biriminde çalışılacaktır. Zorunlu dış rotasyonlar Göğüs Hastalıkları (3. yıl 1 ay), İç Hastalıkları (1. yıl 2 ay, 2. yıl 2 ay), Kardiyoloji (3. yıl 1 ay), Nöroloji (2. yıl 2 ay), Ortopedi ve Travmatoloji (1. yıl 1 ay) kapsayacaktır. İsteğe bağlı olarak seçmeli rotasyonlar (3. Yıldan itibaren, 1 ay), ziyaretçi asistan rotasyonu (2. Yıldan sonra, 1 ay), uygun görüldüğü takdirde araştırma rotasyonu (2. yıldan sonra 3 ay) yapılabilecektir.
  4. Yukarıdaki süreçlerin süre hesabı yapılırken yıllık izinler için 2 ay ayrılacaktır.
  5. Bunların yanı sıra eğitim programının ilk yılında "Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Yöntemleri ve Etik Kursu"nu alması sağlanacaktır.
  6. Uzmanlık öğrencilerinin isteğine bağlı olarak aşağıdaki kurs, seminer ve sertifika programlarına katılımı özendirilecektir.
    - a. KOLT : Sunu, iletişim becerileri
    - b. KU Kariyer Gelişim Merkezi Kurs/Seminerleri
    - c. KU Tıp Fakültesi Öğrenci Araştırma Günleri
    - d. Hayvan Araştırmaları Sertifika Programı
    - e. Eğiticilerin Eğitimi, TT Webcast
    - f. KEYPS Eğitimi Webcast
    - g. Research Methodology and Ethics in Health Sciences Eğitim Programı
    - h. Suna Kırac Kütüphanesi Eğitim Programları
  7. Eğitim Programı yılda bir yapılacak değerlendirme sınavı ve karnede belirtilen etkinliklerin yerine getirilme durumuna göre değerlendirilecektir.
  8. Aşağıdaki şekilde müfredat haritası oluşturulacaktır.
    - a. 1. Yıl: Temel Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Yılı olarak çalışılacaktır.
    - b. 2. Yıl: 2. Yıl asistanı olarak görev yapacaktır.
    - c. 3. Yıl: Çalışma yerlerinde Kıdemli Asistan olarak belirlenen pozisyonda

işlerine devam edecektir.

d. 4. Yıl: Bu yılda uzmanlık öğrencisi Başasistan olarak çalışıp tez çalışmalarını tamamlayacaktır.

9. Yıllar bazında müfredatın temel ilkeleri aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Uzmanlık Eğitimi ile ilgili akademik davranışsal ve hizmete yönelik beklentiler	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl
<b>Seminer, Bilimsel Toplantı Katılımı ile ilgili beklentiler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seminer, toplantılar ve olgu tartışmalarına katılmak, bu toplantılarda olgu ve makale sunmak, tartışmalara katılmak</li> <li>-TFTR Derneği Aylık Bilimsel Toplantıları'na katılmak</li> <li>-ISPRM webinar sunumlara katılmak</li> <li>-FTR Kurs Günleri'ne katılım</li> <li>-Tıbbi Rehabilitasyon Kongresi'ne katılım</li> <li>-TRASD Romatoloji Kongresi'ne katılım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seminer, toplantılar ve olgu tartışmalarına katılmak, bu toplantılarda olgu ve makale sunmak, tartışmalara katılmak</li> <li>-TFTR Derneği Aylık Bilimsel Toplantıları'na katılmak</li> <li>-ISPRM webinar sunumlara katılmak</li> <li>-En az 1 TFTR Derneği Asistan Okulu'na katılım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seminer, toplantılar ve olgu tartışmalarına katılmak, bu toplantılarda olgu ve makale sunmak, tartışmalara katılmak</li> <li>-TFTR Derneği Aylık Bilimsel Toplantıları'na katılmak</li> <li>-ISPRM webinar sunumlara katılmak</li> <li>-En az 1 TFTR Derneği Asistan Okulu'na katılım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seminer, toplantılar ve olgu tartışmalarına katılmak, bu toplantılarda olgu ve makale sunmak, tartışmalara katılmak</li> <li>-TFTR Derneği Aylık Bilimsel Toplantıları'na katılmak</li> <li>-ISPRM webinar sunumlara katılmak</li> <li>-FTR Kurs Günleri'ne katılım</li> </ul>
<b>Tıp Eğitimi katkısı</b>	-Ders ve OSCE asistanlığı	-Bedside, Poliklinik OSCE Süpervizörlüğü	-Öğrenci Sunularının organizasyonu	-OSCE Sınavı
<b>Bilimsel Araştırma Beklentileri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-En az 1 Olgu Sunumu yazmak</li> <li>-Research Weeks'e katılım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ulusal kongrelere sunulu katılım</li> <li>-Uluslararası kongrelere sunulu katılım</li> <li>-Research Weeks'e katılım</li> <li>-Yılın başında Tez Konusunun Oluşturulması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ulusal kongrelere sunulu katılım</li> <li>-Uluslararası kongrelere sunulu katılım</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ulusal ve uluslararası kongrelere katılım</li> <li>-Uzmanlık tezinin uzman olduktan hemen sonra prestijli peer review bir dergiye basılmak üzere yollanması</li> </ul>
<b>Rotasyonlar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-İç Hastalıkları</li> <li>-Ortopedi ve Travmatoloji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-İç Hastalıkları</li> <li>-Nöroloji</li> <li>-Ziyaretçi Asistan Rotasyonu</li> <li>-Araştırma Rotasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Göğüs Hastalıkları</li> <li>-Kardiyoloji</li> <li>-Seçmeli Rotasyon</li> <li>-Ziyaretçi Asistan Rotasyonu</li> <li>-Araştırma Rotasyonu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seçmeli Rotasyon</li> <li>-Ziyaretçi Asistan Rotasyonu</li> <li>-Araştırma Rotasyonu</li> </ul>
<b>Kişisel Gelişim Beklentileri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-KOLT Eğitimleri</li> <li>-Research Methodologies and Ethics Programı</li> <li>-İleri İngilizce</li> <li>-Suna Kıraç Kütüphanesi Eğitim Programları (Excel, SPSS, Endnote, Qualtrics vb)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Eğiticilerin eğitimi</li> <li>-KEYPS sertifikasyonları</li> </ul>	- Coursera Programları	

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl
<b>Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon poliklinik ve servis işleyişi ilgili beklentiler</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Yatan hastalardan anamnez almak, fizik muayene yapmak ve dosya düzenini eksiksiz sağlamak</li> <li><input type="checkbox"/> Sabah başasistan viziti öncesi hastaları muayene etmek, tetkikleri istemek ve dosyaya izlem notu düşmek</li> <li><input type="checkbox"/> Öğretim üyeleri ve başasistan vizitlerine aktif olarak katılmak, hastasının vizitini vermek</li> <li><input type="checkbox"/> Hasta taburcu edilirken epikriz ve reçete yazmak</li> <li><input type="checkbox"/> Kıdemli asistan ve öğretim üyesi ile hasta bakmak</li> <li><input type="checkbox"/> Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon raporu çıkarmak</li> <li><input type="checkbox"/> Konsültasyonlarda uzmana yardımcı olmak, hasta hazırlayıp danışmak</li> </ul>	<b>Eğitim Yılına Özgü İlave Beklentiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Poliklinikteki öğretim üyesi ile hasta bakmak ve rehabilitasyon kararı aşamasına katılmak</li> </ul>	<b>Eğitim Yılına Özgü İlave Beklentiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Tüm klinik dökümantasyonu supervize etmek</li> <li><input type="checkbox"/> Başasistana vekalet etmek</li> </ul>	<b>Eğitim Yılına Özgü İlave Beklentiler</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Uzman konsültasyonuna vekalet etmek</li> <li><input type="checkbox"/> İç ve dış rotasyonları düzenlemek</li> <li><input type="checkbox"/> Yıllık izin düzenini oluşturmak</li> <li><input type="checkbox"/> Kongre ve diğer toplantı katılımlarını organize etmek</li> <li><input type="checkbox"/> Morbidite &amp; Mortalite Toplantısı Olgularını seçmek ve sunmak</li> </ul>

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl
<b>Öğrenilmesi Gereken Beceriler</b>	<p>Fonksiyonel Değerlendirme</p> <p>Bandajlama</p> <p>Manuel Ve Dinamometrik Kas Testleri</p> <p>Eklem Hareket Açıklığı Ölçümü</p> <p>Duyu, Algı, Motor Değerlendirme</p> <p>Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme</p> <p>İntermittan Kompresyon Uygulaması</p> <p>Antropometrik Değerlendirme</p> <p>Sürekli Pasif Hareket Uygulaması</p> <p>Bası Yarası Değerlendirme</p> <p>Yaşam Kalitesi Değerlendirme</p> <p>El Beceri Testleri</p> <p>Ortopedik Rehabilitasyon (Kirik, Ampute Rehab., Artroplasti Vb)</p> <p>Kas-İskelet Ve Romatolojik Rehabilitasyon</p> <p>İş ve Uğraşı Terapisi</p> <p>Temel Egzersiz Uygulamaları (Rom, Germe, Gevşeme, Güçlendirme, Postür)</p> <p>Yürüme Egzersizi</p> <p>Geriatrik Rehabilitasyon</p> <p>Ergometrik Egzersiz</p> <p>Su İçi Egzersiz</p> <p>Bel ve Boyun Okulu</p> <p>Elektroterapi/ Elektrostimülasyon/ İyontoforez</p> <p>Ev Programı, Aile Eğitimi</p> <p>Fes (Dinamik Ve Statik)</p> <p>Derin Isıtıcılar</p> <p>Yüzeyel Isıtıcılar</p> <p>Manyetik Alan Ve Lazer</p> <p>Traksiyon (Servikal/Lomber)</p> <p>Lokal Ve Genel Hidroterapi Ve Balneoterapi</p> <p>Biofeedback</p> <p>Mobilizasyon/Manuplasyon</p> <p>Masaj</p>	<p>Nörofizyolojik Değerlendirme</p> <p>Postür Ve Yürüyüş Değerlendirme</p> <p>Denge, Koordinasyon, Proprioseptif Değerlendirme Ve Eğitimi</p> <p>Kemik Yoğunluk Ölçümleri</p> <p>Skolyoz Değerlendirme</p> <p>Skolyoz Egzersizi</p> <p>Nörolojik Rehabilitasyon</p> <p>Konuşma Ve Yutma Rehabilitasyonu</p> <p>Spor Sakatlıkları Rehabilitasyonu</p> <p>İzokinetik Değerlendirme</p> <p>El Rehabilitasyonu</p>	<p>Mesleki Değerlendirme</p> <p>Özürlülük Ve Engellilik Derecelendirme</p> <p>Nörogelişimsel Değerlendirme</p> <p>Pediyatrik Rehabilitasyon</p> <p>Nörofizyolojik Egzersiz</p> <p>Kognitif Rehabilitasyon</p> <p>Kuru İğneleme Uygulamaları</p> <p>Ponksiyon/Enjeksiyon (Eklem, Yumuşak Doku, Ağrılı Nokta)</p> <p>Kas İskelet Sistemi Ultrasonografisi</p> <p>Ampute Değerlendirmesi</p> <p>Bilgisayarlı Yürüme Ve Hareket Analizi</p> <p>Kardiyopulmoner Rehabilitasyon</p> <p>Solunum Egzersizi</p> <p>Ortez/Protez Reçeteleme</p>	<p>Ürodinami/Nörojenik Mesane, Barsak Ve Ürojinekolojik Rehabilitasyon</p> <p>Botoks Ve Diğer Sinir Blokajları</p> <p>Algoloji Uygulamaları (İnvazif Yöntemler)</p> <p>Enmg Ve Elektrofizyolojik Değerlendirme Ve Tedavi</p> <p>Diğer Rehabilitasyon Uygulamaları (Onkolojik, Yanık Gebelik vb.)</p>

## X. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Uzmanlık öğrencilerinin başarıları; temel bilgi, hasta bakımı, profesyonellik, kişiler arası iletişim becerileri, sistem tabanlı uygulama ve uygulamaya dayalı öğrenme temelinde yıllık olarak değerlendirilir. Yazılı ve sözlü sınavlar, OSCE, beceri laboratuvarı uygulamaları, 360 derece değerlendirmeler; klinik ve girişimsel yetkinliklerin yanı sıra programın bir bütün olarak başarı ile tamamlanması için kullanılacak ölçme ve değerlendirme metotlarıdır. Her yıl yapılan değerlendirmelerde başarılı olmak bir sonraki müfredat basamağına geçebilmek için ön koşuldur.

	1. Yıl	2. Yıl	3. Yıl	4. Yıl
<b>Dönem İçi ve Sonu Değerlendirme</b>	<p>OSCE kataloğu 1-Fiziyatrik muayene 2-Klinik ortamında davranış 3-Simüle hasta ile yapılandırılmış klinik değerlendirme 4-Fiziksel modalite kullanımı</p> <p>- Yıl içinde minimum 2 kez bölüm hocaları ve danışman öğretim üyesi ile 360 derece değerlendirme</p>	<p>OSCE kataloğu 1-Etkili sunum teknikleri 2-Kötü haber verme 3-Egzersiz reçetesi oluşturma 4- Girişimsel uygulamalar</p> <p>- Yıl içinde minimum 2 kez bölüm hocaları ve danışman öğretim üyesi ve tez sorumlusu ile 360 derece değerlendirme</p>	<p>OSCE kataloğu 1-Makale yorumlama 2-Zor hasta ile iletişim 3-Rehabilitasyon programı oluşturma 4- Girişimsel uygulamalar 5-Kas-iskelet ultrasonu değerlendirme</p> <p>- Yıl içinde minimum 2 kez bölüm hocaları, danışman öğretim üyesi ve tez sorumlusu ile 360 derece değerlendirme</p>	<p>OSCE Kataloğu 1- Rehabilitasyon programı oluşturma 2-Girişimsel uygulamalar 3- Kas-iskelet ultrasonu değerlendirme</p> <p>- Yıl sonundan önce TFTR Yeterlilik Sınavı'na girmesi</p>

360 derece değerlendirme prensibi doğrultusunda; iletişimde bulunulan hekim, fizik tedavi ünitesi çalışanları ve hastalar bu süreçte yer alırlar. Tüm değerlendirmeler, program direktörü ile uzmanlık öğrencisi arasında yapılan periyodik görüşmelerde gözden geçirilir.

Bir öğrencinin uzmanlık eğitiminin başarı ile tamamlayabilmesi için; TUKMOS, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Dal Uzmanlık Öğrencisi Karnesi'nde belirtilen klinik yetkinlikleri ve Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Eğitim Programının gereklilikleri doğrultusunda edindiği diğer bütünleyici "yetkinlikleri" eş zamanlı ve başarılı şekilde kullanabiliyor olması gereklidir. Bu yeteneklerin değerlendirilmesi bölümdeki eğitim sorumlusu ve ilgili öğretim üyeleri tarafından yapılır ve belgelenir.



Tıpta Uzmanlık Tüzüğüne göre uzmanlık eğitimi sırasında tez yapma zorunluluğu bulunmaktadır. Bununla birlikte Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanlık Eğitimi tamamlayabilmek için uzmanlık öğrencisinin en az iki araştırma makalesini SCI/SCIE kapsamındaki dergilere göndermiş olması ve en az iki sözlü bildiri yapmış olması istenir.

Tezi kabul edilen, uzmanlık eğitimi süresini ve rotasyonlarını başarıyla tamamlayan, uzmanlık eğitimi karnesinin çekirdek eğitim müfredatını belirleyen kısmının tamamlandığı ilgili program yöneticisi tarafından onaylanan uzmanlık öğrencisi, uzmanlık eğitimi bitirme sınavına girmeye hak kazanır ve dekanlık ve AD akademik kurulu tarafından belirlenen bir sınav jürisi tarafından sınava alınır. Bilim sınavı uygulama, sözlü ve yazılı olarak üç aşamada tamamlanır. Uygulama sınavında aday; jüri tarafından seçilen vakanın anamnezini alarak muayenesini yapar, teşhis ve tedavisi hakkında yorumlarını sunar. Yazılı ve sözlü sınavda ise jüri tarafından kendisine yöneltilen alanı ilgilendiren tüm soruları cevaplar.

Tüm bu aşamaları başarı ile tamamlayan uzmanlık öğrencisinin sınav sonuç belgeleri uzmanlık diplomasının hazırlanması için Sağlık Bakanlığı'na gönderilir.

## **XI. UZMANLIK ÖĞRENCİLERİNİN YARARLANABİLECEĞİ İMKANLAR**

### **1. Koç Üniversitesi Simülasyon Merkezi**

Hedef kitlesi tıpta uzmanlık, tıp fakültesi ve hemşirelik öğrencileri, teknikerler ve doktorlar olan 6000 m<sup>2</sup> alana yayılmış simülasyon merkezinde iki adet ameliyathane, kadavra diseksiyon laboratuvarı (9 masa), hayvan diseksiyon odaları (9 masa), 12 OSCE ve simülasyon odası, eğitimci izlem odaları ve destek alanları, toplantı ve seminer odaları mevcuttur. OSCE ve simülasyon odalarında senaryo bazlı simülasyonları yöneten standardize aktör hastalarla eğitim verilmektedir. Kadavra ve hayvan laboratuvarlarında diseksiyon eğitimleri verilmekte, hayvan deneyleri uygulanmaktadır. Son teknoloji ürünü elektronik simülatörler eğitimlerde kullanılmaktadır.

### **2. Araştırma Laboratuvarları**

Rumeli Feneri ve Topkapı kampüslerinde yüksek donanımlı araştırma laboratuvarları yer almaktadır.

### **3. Bilgisayar ve internet alt yapısı**

Koç Üniversitesi Hastanesi kesintisiz ve yüksek hızlı veri iletişimini taşıyabilecek güçlü bir bilgi işlem altyapısına sahiptir.

Her türlü uygulama ve eğitime yönelik programlarla yüklü bilgisayarlar günün her saatinde uzmanlık öğrencilerinin kullanımına açıktır.

#### **4. Kütüphane ve süreli yayınlar**

Suna Kıraç Kütüphanesi Koleksiyonları, öğrenci ve öğretim üyelerinin eğitim, öğretim ve araştırma ihtiyaçlarını desteklemek amacıyla bir araya getirilmiş basılı kitap ve dergilerin yanı sıra elektronik dergi, elektronik kitap, veri tabanları, danışma kaynakları ile benzeri yayınlardan oluşmaktadır.

Kütüphane koleksiyonları tür olarak basılı, dijital, görsel ve arşiv materyallerinden oluşan geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Basılı yayınlar yaklaşık 322.000 cilttir, bunun yanında yaklaşık 160.000 elektronik kitap da bulunmaktadır. Kütüphane ayrıca yaklaşık 64.000 dergiye de elektronik olarak erişim sağlamaktadır. Tüm bunların yanında kütüphanenin dijital koleksiyonları da büyük bir hızla artmaktadır.

Rumelifeneri Kampüsünün yanısıra Topkapı yerleşkesindeki Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kütüphanesi, 300 metrekarelik alanda haftanın 6 günü, 96 kişilik oturma kapasitesiyle Koç Üniversitesi Hastanesi personeli ve Koç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Kampüsü içerisinde bulunan akademik personel, idari personel ve öğrencilere hizmet vermektedir. Bu kütüphanenin kaynakları içerisinde Tıp ve Sağlık Bilimleri alanında 40'in üzerinde veri tabanı, 10000 üzerinde elektronik dergi ve yüzlerce elektronik kitap bulunmaktadır.

#### **5. Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM)**

Biyomedikal cihaz üretimi konusunda ileri seviyede bilimsel araştırmalar yapmak ve Türkiye'de katma değeri yüksek, son teknoloji ürünü tıbbi cihazların ve yenilikçi ürünlerin üretimi konusunda üniversite-sanayi işbirliğini en üst düzeye çıkarmak amacı ile kurulmuştur.

KUTTAM'ın temel araştırma gruplarından biri olan Kognisyon ve Hareket Analizi Laboratuvarı, insan bilişsel sistem ve hareket kabiliyetlerini ayrıntılı ve verimli bir şekilde nitelendirilebilecek teknoloji ve yaklaşımları kullanarak, farklı hasta gruplarında etkilendiği bilinen bu işlevlerin tanımlanabilmesi, incelenebilmesi, izlenebilmesi ve iyileştirilmesini hedeflemektedir. Bu amaç doğrultusunda, merkezimizde geliştirilen kullanıcı dostu test ve üstün analitik yöntemler ile dikkat, bellek, karar verme, öğrenme ve algı gibi kognisyonun temel bileşenlerinin sağlığı sayısal bir şekilde nitelendirilip, beyin uyarım (transkraniyal direkt akım uyarımı, transkraniyal manyetik uyarım) ve Koç Üniversitesi Hastanesi bünyesinde

bulunan n6rog6r6nt6leme araçlarının da kullanımı ile bireyler/hasta grupları arasında g6zlenebilecek farklılıkların sinirsel kaynakları tespit edilebilmektedir. Kognisyon ıktılarına ek olarak, Hareket Analizi laboratuvarında, elektromiyografi (EMG), 6 boyutlu hareket analiz sistemi ve biyomedikal sens6rler aracılığı ile v6cut post6r, y6r6y6ş, duruş, denge ve hareket parametreleri y6ksek verimlilik ile niceliksel biçimde değerlendirebilmekte ve hastalara iletilebilecek çıktılar oluşturabilmektedir. Bu teknolojik olarak gelişmiş kurulum, sadece fiziksel rehabilitasyon çalışmaları için değer, aynı zamanda pediatrik ve erişkin pop6lasyonlarda merkezi sinir sistemi ve kas-iskelet sistemi bozukluklarının her çeşidi için hareket analizinin incelenmesine olanak tanımaktadır.