

**KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**  
**FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**  
**2026 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ REHBERİ**

**ÖĞRETİM ÜYELERİ**

Prof. Dr. Vedat Nacitarhan  
Prof. Dr. Ejder Berk  
Prof. Dr. Tuba Tülay Koca  
Dr Öğr Üyesi Bilgehan Kolutek Ay  
Dr Öğr Üyesi Cem Zafer Yıldır

## 1. GİRİŞ

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (FTR), 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 manüplatif tedavileri, terapötik enjeksiyon ve egzersizleri, ortez ve protezleri ve diğer rehabilitatif yöntemleri kullanarak ağrı, fonksiyon kaybı, yaşam kalitesinde bozulma, özrürlük, engellilik ve sakatlığa yol açabilen başta romatizmal, nörolojik, ortopedik/travmatolojik, kardiyopulmoner ve algolojik hastalıklar olmak üzere tüm sistemlerin primer ya da tamamlayıcı tedavisini içerir.

## 2. MÜFREDAT TANITIMI

### 2.1. Müfredatın Amacı ve Hedefleri

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimleri kas-iskelet sistemi problemleri, nörolojik hastalıklar, amputasyonlar, pelvik organ fonksiyon bozuklukları, kardiyopulmoner yetmezlik, kronik ağrı ve kansere bağlı özrürlük gibi akut ve kronik problemlere bütünsel olarak yaklaşır. Tüm yaş gruplarında özrürlüğe yol açan tıbbi durumların ve bunlara bağlı olarak 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 ve invaziv ve noninvaziv terapötik girişimleri uygular.

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

Rehabilitasyon multiprofesyonel bir aktivitedir. Fizyoterapist, iş ve uğraşı terapisti (ergoterapisti), 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 FTR uzman hekimi tarafından yönetilir. Hastanın gereksinimine göre diğer dal hekimleri ile işbirliği yapar.

FTR uzman hekimi rehabilitasyon planının oluşturulmasından ve uygulanma zamanının çizelgesinin tanımlanmasından sorumludur.

FTR uzman hekimi değişik tedavi edici yöntemleri kullanır. Hastanın tanısına ve özürü/engeline göre bireysel bir tedavi planı yapar. Kapsamlı eğitiminden dolayı bu programları bizzat uygulayabilir veya reçete ederek gözetiminde veya denetiminde uygulatabilir.

Kapsamlı bir fiziksel tıp ve rehabilitasyon hizmeti; ilaç tedavileri, yumuşak doku, eklem, spinal ve sinir blokajları gibi enjeksiyon işlemleri, Fizik tedavi cihazları (elektroterapi) uygulamaları, masaj ve manüplasyon, kinezyoterapi ve egzersiz uygulamaları, lenf ödem tedavisi, kaplıca tedavisi, hidroterapi, iş ve uğraşı terapisi, dil ve konuşma terapisi, yutma terapisi, nöropsikolojik müdahaleler, psikoterapi, diyet uygulamaları, 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 romatizmal hastalıkların veya ağrılı durumların ayırıcı tanısını yaparak tanısını koyarken gerektiğinde çekirdek eğitim programında belirtilen tanısıl yöntemleri (EKG, ultrason, artroskopi, endoskopi, 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, hem ağrıya yol açan faktörlerin değerlendirilmesini ve ayırıcı tanısını yapar, tanısını koyar; hem de ağrı tedavisinde medikal ve girişimsel tedavilerin yanısıra fiziksel tıp modalitelerini/yöntemlerini (fizik tedavi ajanlarını) ve ağrı rehabilitasyonunu 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 uygulamaları yapar, ihtiyaç duyduğunda diğer tıp uzmanlık alanlarından konsültasyon isteyerek tedaviyi yönetir.

## 2.2. Müfredat Çalışmasının Tarihsel Süreci

2002 Yılında Sağlık Bakanlığı'nın görevlendirmesi üzerine üniversiteler, Türk Silahlı Kuvvetleri, Eğitim ve Araştırma Hastaneleri ve Türk Tabipleri Birliği temsilcilerinden oluşan ilk müfredat komisyonu tarafından taslak müfredat oluşturulmuştur. Daha sonra 2010 yılında Antalya'da toplanan birinci dönem TUKMOS Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (FTR) Komisyonu tarafından Üniversiteler FTR Anabilim Dalları, Türk Silahlı Kuvvetleri, Eğitim ve Araştırma Hastaneleri FTR Klinikleri, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Derneği, Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimleri Derneği, Türkiye Romatizma Araştırma ve Savaş Derneği, UEMS Avrupa FTR Board Eğitim ve Müfredat Programı, Amerikan FTR Akademisi Eğitim ve Müfredat Program'ndan destek alınarak taslak müfredat oluşturulmuştur. 2011 yılında aynı komisyon tarafından v.1.0 haline çevrilmiş ve Nisan 2013 yılında TUKMOS ikinci dönem FTR komisyonu tarafından v.2.0

oluşturulmuştur. 05.08 2016 tarihinde Prof. Dr. Arif Kenan Tan, Prof. Dr. Ayşe Adile Küçükdeveci, Doç. Dr. Belma Füsün Köseoğlu, Prof. Dr. Gülseren Derya Akyüz, Prof. Dr. Hatice Çolakoğlu Bodur, Prof. Dr. Hatice Rana Erdem, Prof. Dr. Hatice Uğurlu, Prof. Dr. Kadriye Banu Kuran, Doç. Dr. Nebahat Sezer, Doç. Dr. Necibe Berrin Gündüz, Prof. Dr. Remzi Çevik v.2.1 çekirdek müfredat taslağını hazırlamışlardır.

### 2.3. Uzmanlık Eğitimi Süreci

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon gerektiğinde diğer tıp dallarıyla da bağlantılı hizmet veren bağımsız bir uzmanlık alanıdır.

Eğiticiler bu programın sürdürülmesinden, geliştirilmesinden, değerlendirilmesinden ve sonuçlarından sorumludur.

Eğitim programının özellikleri şunlar olmalıdır;

- Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyonla ilgili temel bilimlerde (örneğin; nöromusküloskeletal, kardiyovasküler ve pulmoner sistemlerin anatomisi, fizyolojisi, immünolojisi, patolojisi ve patofizyolojisi, kinezyoloji, fonksiyonel anatomi, elektronik, fizik, bilgisayar teknolojisi, terapötik egzersizlere ve değişik fizik tedavi modalitelerine verilen fizyolojik cevaplar gibi) yeterli ve sistematik eğitimi içermelidir.

- Eğitim programı yataklı hasta servislerini, poliklinik hizmetlerini ve değişik ünitelerdeki hizmetler ile evde bakımı ve tedaviyi kapsayacak şekilde düzenlenmelidir.

- Uzmanlık öğrencilerinin, aşağıda teorik bilgi müfredat programında detayları bildirilen alanlarda;

Değerlendirme ve ölçüm

Tanı koyma ve tanıda yardımcı aletleri kullanabilme

Reçetelendirme ve uygulama (medikal, egzersiz ve fizik tedavi modaliteleri, terapötik enjeksiyonlar, ortez-protez, tekerlekli iskemle, ambulasyon cihazları, özel donanımlı arabalar, özel yataklar ve diğer yardımcı cihazlar, vb.)

Multidisipliner Rehabilitasyon ekibinde görev alan diğer sağlık personelinin (fizyoterapist, iş ve uğraş terapisti, rehabilitasyon hemşiresi, dil ve konuşma terapisti, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, ortez-protez uzmanı, vb. gibi) uygulamalarını planlamak, kontrol etmek ve bu alandaki uygulamalardan sorumlu olmak

- Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon alanıyla ilgili uygulamalarda hastalığın seyri ve oluşan komplikasyonlarda ilgili diğer tıp uzmanlık alanlarıyla iletişim içinde çalışmak gibi, sorumlulukları alacak şekilde eğitimleri düzenlenmelidir.

**Müfredat Haritası:** Klinik ve poliklinik çalışmaları, rotasyonlar ve eğitim çalışmalarından oluşur.

### 2.4. Kariyer Olasılıkları

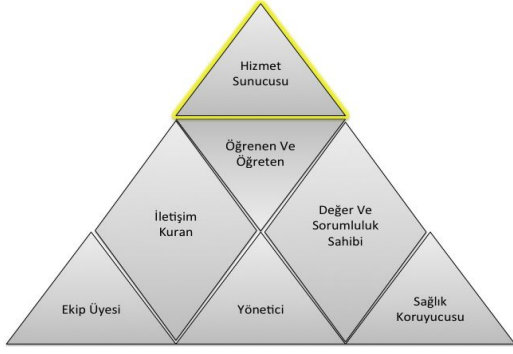
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimleri olan kişiler uzmanlık alanlarında kamu, vakıf ve özel hastanelerde ya da serbest hekim olarak sağlık hizmeti sunucusu ya da yönetici olarak görev yapabilirler.

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimleri olanlar akademik kariyer yaparak üniversite ya da eğitim ve araştırma hastanelerinde eğitici ve araştırmacı olarak çalışabilirler.

Özürlü/engelli hizmetleri veren kamu ve özel sektöre ait kurumlar, bakım evleri, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışabilirler.

Çalışma alanlarından biri de termal tedavi ve turizm merkezleridir.

Ayrıca, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimleri sağlık danışmanı olarak bağımsız ya da ilaç sanayisi içerisinde kariyer yapabilirler.



Şekil 1- TUKMOS'un Yeterlilik Üçgeni (Yedi temel yetkinlik alanı)

### 3. TEMEL YETKİNLİKLER

Yetkinlik, bir uzmanın bir iş ya da işlemin gerektiği gibi yapılabilmesi için kritik değer taşıyan, eğitim ve öğretim yoluyla kazanılıp iyileştirilebilen, gözlenip ölçülebilen, özellikleri daha önceden tarif edilmiş olan, *bilgi, beceri, tutum ve davranışların* toplamıdır. Yetkinlikler 7 temel alanda toplanmışlardır.

Her bir temel yetkinlik alanı, uzmanın ayrı bir rolünü temsil eder (Şekil 1). Yedinci temel alan olan Hizmet Sunucusu alanına ait yetkinlikler klinik yetkinlikler ve girişimsel yetkinlikler olarak ikiye ayrılırlar. Sağlık hizmeti sunumu ile doğrudan ilişkili Hizmet Sunucusu alanını oluşturan yetkinlikler diğer 6 temel alana ait yetkinlikler olmadan gerçek anlamlarını kazanamazlar ve verimli bir şekilde kullanılamazlar. Başka bir deyişle 6 temel alandaki yetkinlikler, uzmanın “Hizmet Sunucusu” alanındaki yetkinliklerini sosyal ortamda hasta ve toplum merkezli ve etkin bir şekilde kullanması için kazanılması gereken yetkinliklerdir. Bir uzmanlık dalındaki eğitim sürecinde kazanılan bu 7 temel alana ait yetkinlikler uyumlu bir şekilde kullanılabilir olduğunda yeterlilikten bahsedilebilir. Bu temel yetkinlik alanları aşağıda listelenmiştir;

- 3.1. Yönetici
- 3.2. Ekip Üyesi
- 3.3. Sağlık Koruyucusu
- 3.4. İletişim Kuran
- 3.5. Değer ve Sorumluluk Sahibi
- 3.6. Öğrenen ve Öğreten
- 3.7. Hizmet Sunucusu

**Hizmet sunucusu** temel yetkinlik alanındaki yetkinlikler, kullanılış yerlerine göre iki türdür:

Klinik Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi kararlar konusunda kullanabilme yeteneğidir;

Girişimsel Yetkinlik: Bilgiyi, kişisel, sosyal ve/veya metodolojik becerileri tıbbi girişimler konusunda kullanabilme yeteneğidir.



Şekil 2- TUKMOS yedinci temel yetkinlik alanı: *Hizmet Sunucusu*

Klinik ve girişimsel yetkinlikler edinilirken ve uygulanırken Temel Yetkinlik alanlarında belirtilen diğer yetkinliklerle uyum içinde olmalı ve uzmanlığa özel klinik karar süreçlerini kolaylaştırmalıdır.

### 3.8. KLİNİK YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş klinik yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünleyici “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

**Klinik yetkinlikler** için; dört ana düzey ve iki adet ek düzey tanımlanmıştır. Öğrencinin ulaşması gereken düzeyler bu dört ana düzeyden birini mutlaka içermelidir. T, ETT ve TT düzeyleri A ve K ile birlikte kodlanabilirken B düzeyi sadece K düzeyi ile birlikte kodlanabilir. B, T, ETT ve TT düzeyleri birbirlerini kapsadıkları için birlikte kodlanamazlar.

**B:** Hastalığa ön tanı koyma ve gerekli durumda hastaya zarar vermeyecek şekilde ve doğru zamanda, doğru yere sevk edebilecek bilgiye sahip olma düzeyini ifade eder.

**T:** Hastaya tanı koyma ve sonrasında tedavi için yönlendirebilme düzeyini ifade eder.

**TT:** Ekip çalışmasının gerektirdiği durumlar dışında herhangi bir desteğe gereksinim duymadan hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyini ifade eder.

**ETT:** Ekip çalışması yaparak hastanın tanı ve tedavisinin tüm sürecini yönetebilme düzeyini ifade eder.

Klinik yetkinliklerde bu düzeylere ek olarak gerekli durumlar için A ve K yetkinlik düzeyleri eklenmektedir:

**A:**Hastanın acil durum tanısını koymak ve hastalığa özel acil tedavi girişimini uygulayabilme düzeyini ifade eder.

**K:**Hastanın birincil, ikincil ve üçüncül korunma gereksinimlerini tanımlamayı ve gerekli koruyucu önlemleri alabilme düzeyini ifade eder.

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
<b>İMMOBİL HASTAYA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON YAKLAŞIMI</b>	HEMODİNAMİK VE KARDİYOVASKÜLER SORUNLAR	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	RESPIRATUVAR SORUNLAR	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	NUTRİSYONEL SORUNLAR	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	METABOLİK SORUNLAR	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	NEFROLOJİK VE ÜROLOJİK SORUNLAR	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	CİLDE AİT SORUNLAR (BASİ YARALARI VB)	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	KASLARA AİT SORUNLAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	OSTEOARTİKÜLER SORUNLAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	NÖROPSİKOLOJİK SORUNLAR	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>DEJENERATİF ROMATİZMAL HASTALIKLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	PERİFERİK EKLEMLERİN VE OMURGANIN DEJENERATİF HASTALIKLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	OMURGANIN AĞRILI SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>İNFLAMATUVAR ROMATİZMAL HASTALIKLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	ROMATOİD ARTRİT	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	ANKİLOZAN SPONDİLİT VE DİĞER SPONDİLARTRİTLER	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	KONNEKTİF DOKU HASTALIKLARI	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
	KRİSTAL ARTROPATİLERİ (GUT, PSÖDOGUT VB)	TT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>ENFEKSİYÖZ ROMATİZMAL HASTALIKLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	ENFEKSİYÖZ ARTRİTLER	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>YUMUŞAK DOKU SORUNLARINDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	ÜST EKSTREMİTENİN YUMUŞAK DOKU SORUNLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	ALT EKSTREMİTENİN YUMUŞAK DOKU SORUNLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzey	Kıdem	Yöntem
	KOMPRESYON NÖROPATİLERİ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	HİPERMOBİLİTE SENDROMU	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>METABOLİK KEMİK HASTALIKLARINDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	OSTEOPOROZ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	OSTEOMALAZİ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	PAGET HASTALIĞI	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	AVASKÜLER NEKROZ	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>METABOLİK, ENDOKRİN, HEMATOLOJİK HASTALIKLAR İLE BİRLİKTE GÖRÜLEN ROMATİZMAL HASTALIKLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	DM, TİROİD VE PARATIROİD BOZUKLUKLARI, AKROMEGALİ, CUSHİNG HASTALIĞI İLE İLİŞKİLİ ROMATİZMAL SENDROMLAR	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
	HEMOFİLİK ARTROPATİ, HEMOGLOBİNOPATİLER VB	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
	OBEZİTE	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
	DİĞER ARTRİTİK SENDROMLAR	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>BİYOMEKANİK/ANATOMİK BOZUKLUKLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	BİYOMEKANİK/ANATOMİK BOZUKLUKLAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>HEREDİTER VE KONJENİTAL PATOLOJİLERLE BİRLİKTE OLAN ROMATİZMAL HASTALIKLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	HEREDİTER VE KONJENİTALKONNEKTİF DOKU BOZUKLUKLARI	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>TRAVMATİK DURUMLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	BURKULMALAR /ZORLANMALAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	KIRIKLAR VE ÇIKIKLAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	ARTROSKOPİ, ARTROPLASTİ, AMPÜTASYON, EL CERRAHİSİ VB CERRAHİ GİRİŞİMLER SONRASI	TT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>AĞRILI DURUMLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	MİYOFASYAL AĞRI, FİBROMİYALJİ, KRONİK YORGUNLUK SENDROMU, HUZURSUZ BACAK SENDROMU VB KRONİK AĞRI SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	NÖROPATİK AĞRI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	BAŞ VE OROFASYAL AĞRI	ETT, K	1	YE, BE, UE
	ROMATOLOJİK AĞRI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	KOMPLEKS BÖLGESEL AĞRI SENDROMLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	VİSERAL AĞRI	T, K	1	YE, BE, UE
	ÜROGENİTAL AĞRI	T, K	1	YE, BE, UE
	KANSER AĞRISI VE PALYATİF BAKIM	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	TRAVMA SONRASI AĞRI	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>SPOR VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	SPOR AKTİVİTELERİ İLE İLİŞKİLİ FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	ÖZÜRLÜLER İÇİN SPOR	TT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>SANTRAL VE PERİFERİK SİNİR SİSTEMİ PATOLOJİLERİNDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	İNME	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	HAREKET BOZUKLUKLARI VE PARKİNSON HASTALIĞI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	SPİNAL KORD YARALANMALARI(TRAVMATİK VE NONTRAVMATİK)	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	TRAVMATİK VEYA ANOKSİK BEYİN HASARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	SSS 'NİN NEOPLASTİK HASTALIKLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	SSS 'NİN ENFEKTİF HASTALIKLARI	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	MULTİPL SKLEROZ VE DEMİYELİZAN HASTALIKLAR	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	MOTOR NÖRON HASTALIKLARI, AMYOTROFİK LATERAL SKLEROZ	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	SİRİNGOMİYELİ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	SPİNOSEREBELLAR DEJENERATİF HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	SİNİR KÖKLERİNİN, PLEKSUSLARIN, SİNİR TRUNKUSLARININ TRAVMATİK KOMPRESİF DURUMLARI VE TÜMÖRLERİ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	RADİKÜLOPATİLER	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	NÖROPATİLER	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	DEMANS	TT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>RESPIRATUVAR PATOLOJİLERDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	AKUT VE KRONİK OBSTRÜKTİF VE RESTRIKTİF AKCİĞER HASTALIKLARI VE SENDROMLARI	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>KARDİYOVASKÜLER PATOLOJİLERDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	CERRAHİ VE CERRAHİ OLMAYAN KARDİYAK HASTALIKLAR	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
	DERİN VEN TROMBOZU	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	KRONİK VENÖZ YETERSİZLİK VE VENÖZ ÜLSERLER	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	ARTERİYEL HASTALIKLAR	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
	LENFÖDEM	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
<b>PEDİYATRİDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	PEDİYATRİK NÖROLOJİK HASTALIKLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE

	<b>KLİNİK YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	PEDİATRİK ROMATİZMAL VE İNFLAMATUVAR HASTALIKLAR	ETT, A, K	1	YE, BE, UE
	EKSTREMİTELERİN VE OMURGANIN KONJENİTAL VE AKKİZ MALFORMASYONLARI	TT, K	2	YE, BE, UE
	İNFRANTİL TRAVMA VE YANIK	ETT, K	2	YE, BE, UE
	BRAKİAL PLEKSUS YARALANMALARI	TT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>NÖROJENİK MESANE/NÖROJENİK BARSAK VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON SEKSÜEL PROBLEMLERDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	NÖROJENİK MESANE-SFİNKTER PATOLOJİLERİ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	NÖROJENİK BARSAK VE ANOREKTAL SFİNKTER PATOLOJİLERİ	TT, A, K	1	YE, BE, UE
	NÖROLOJİK DİSFONKSİYONLARA BAĞLI GELİŞEN SEKSÜEL SORUNLAR	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>YANIK VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	YANIK	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>GERİATRİ VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	GERİATRİDE ÖZÜRLÜLÜK	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	GERİATRİK SENDROMLAR	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>ONKOLOJİK HASTALIKLAR VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	ONKOLOJİK KÖKENLİ ÖZÜRLÜLÜK	TT, A, K	2	YE, BE, UE
	FTR İLE İLİŞKİLİ ONKOLOJİK SORUN VE KOMPLİKASYONLAR	TT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>VESTİBULER HASTALIKLAR VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	VESTİBULER SORUNLAR	ETT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>DİL VE KONUŞMA BOZUKLUKLARINDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	NÖROJENİK KÖKENLİ DİL VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI	TT, A, K	2	YE, BE, UE
<b>YUTMA BOZUKLUKLARINDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON</b>	NÖROJENİK KÖKENLİ YUTMA BOZUKLUKLARI	TT, A, K	2	YE, BE, UE

	KLİNİK YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
GEBELİK VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	GEBELİK VE KAS İSKELET SİSTEMİ SORUNLARI GEBELİK VE EGZERSİZ	TT, A, K	2	YE, BE, UE
ÜROJİNEKOLOJİ VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	PELVİK TABAN YETMEZLİĞİ VE EGZERSİZ	TT, A, K	2	YE, BE, UE

### 3.8.1.GİRİŞİMSEL YETKİNLİKLER

Uzman Hekim aşağıda listelenmiş girişimsel yetkinlikleri ve eğitimi boyunca edindiği diğer bütünlüyci “temel yetkinlikleri” eş zamanlı ve uygun şekilde kullanarak uygular.

#### GİRİŞİMSEL YETKİNLİK İÇİN KULLANILAN TANIMLAR VE KISALTMALARI

**Girişimsel Yetkinlikler** için dört düzey tanımlanmıştır.

- 1: Girişimin nasıl yapıldığı konusunda bilgi sahibi olma ve bu konuda gerektiğinde açıklama yapabilme düzeyini ifade eder.
- 2: Acil bir durumda, kılavuz veya yönerge eşliğinde veya gözetim ve denetim altında bu girişimi yapabilme düzeyini ifade eder.
- 3: Karmaşık olmayan, sık görülen tipik olgularda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.
- 4: Karmaşık olsun veya olmasın her tür olguda girişimi uygulayabilme düzeyini ifade eder.

	GİRİŞİMSEL YETKİNLİK	Düzyey	Kıdem	Yöntem
SPESİFİK ALANLARDA REHABİLİTASYON UYGULAMALARI(DEĞERLENDİRME, PLANLAMA VE REÇETELENDİRME, UYGULAMA, GÖZETİM VE İZLEM)	İMMOBİL HASTAYA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON YAKLAŞIMI VE UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	ROMATİZMAL HASTALIKLARDA FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	AĞRI VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	SPOR VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	SİNİR SİSTEMİ PATOLOJİLERİNDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	AMPUTE REHABİLİTASYONU	4	1	YE, UE, BE
	EL REHABİLİTASYONU UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzyey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	RESPIRATUVAR PATOLOJİLERDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	KARDİYOVASKÜLER PATOLOJİLERDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	PEDİYATRİDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	NÖROJENİK MESANE/NÖROJENİK BARSAK VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	SEKSÜEL PROBLEMLERDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	YANIK REHABİLİTASYONU	4	2	YE, UE, BE
	GERİYATRİDE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI (GERİATRİK REHABİLİTASYON)	4	1	YE, UE, BE
	ONKOLOJİK REHABİLİTASYON	4	2	YE, UE, BE
	OBEZİTE REHABİLİTASYON	4	2	YE, UE, BE
	VESTİBÜLER REHABİLİTASYON	4	2	YE, UE, BE
	DİL VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI REHABİLİTASYONU	4	2	YE, UE, BE
	YUTMA BOZUKLUKLARI REHABİLİTASYONU	4	1	YE, UE, BE
	GEBELİK VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	ÜROJİNEKOLOJİ VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	ÖZÜRLÜLERİN REİNTEGRASYONU, ÖZÜRLÜ VE YAŞLILARIN EVDE BAKIMI (ÖZÜRLÜ REHABİLİTASYONU)	4	2	YE, UE, BE
	KORUYUCU HEKİMLİK VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	4	1	YE, UE, BE
	VİZUEL REHABİLİTASYON	1	2	YE, UE, BE
	PALYATİF BAKIM VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	1	2	YE, UE, BE
	YOĞUN BAKIM VE FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARI	1	2	YE, UE, BE

	<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzy</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA KLİNİK DEĞERLENDİRME</b>	ANAMNEZ, SİSTEMİK SORGULAMA	4	1	YE, UE, BE
	SİSTEMİK, NÖROLOJİK VE LOKOMOTOR SİSTEM MUAYENESİ	4	1	YE, UE, BE
	POSTÜR VE YÜRÜME ANALİZİ	4	1	YE, UE, BE
	KOGNİTİF FONKSİYONLAR, KONUŞMA, DİL, HAFIZA, DAVRANIŞ, PSİKOSOSYAL VB. DEĞERLENDİRİLMESİ	4	1	YE, UE, BE
	İŞLEVSELLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ: VÜCUT FONKSİYON VE YAPILARININ, AKTİVİTELER VE KATILIMIN, ÇEVRESEL VE KİŞİSEL FAKTÖRLERİN VE YAŞAM KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	4	1	YE, UE, BE
	MESLEKİ DEĞERLENDİRME	4	1	YE, UE, BE
<b>LABORATUVAR TESTLERİ VE GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ</b>	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA KULLANILMAKTA OLAN BİYOKİMYASAL, SEROLOJİK, HEMATOLOJİK, İMMÜNOLOJİK VE PATOLOJİK TESTLERİN ENDİKASYONLARININ BİLİNMESİ VE YORUMLANMASI	4	1	YE, UE, BE
	SİNOVYAL SIVI ANALİZİ VE YORUMLANMASI	3	1	YE, UE, BE
	ELEKTRODİAGNOSTİK VE ELEKTROFİZYOLOJİK İNCELEME (ELEKTRONÖROMİYOGRAFİ)	3	2	YE, UE, BE
	PULMONER REHABİLİTASYON VE EGZERSİZ REÇETELENİRİLMESİ KAPSAMINDA SOLUNUM FONKSİYON TESTLERİ VE DİNAMİK AKCİĞER FONKSİYONLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	3	2	YE, UE, BE
	KARDİYAK REHABİLİTASYON VE EGZERSİZ REÇETELENİRİLMESİ KAPSAMINDA; EKG, KARDİYOVASKÜLER FONKSİYON TESTLERİ, OKSİJEN TÜKETİMİ, BASAMAKLI EGZERSİZ TESTLERİ, FİZYOLOJİK ENERJİ TÜKETİMİ TESTLERİ UYGULAMASI	3	2	YE, UE, BE
	İNFLAMATUVAR HASTALIKLARDA TANI AMAÇLI BİYOPSİ ALMAK	1	2	YE, UE, BE
	TANI AMAÇLI RADYOLOJİK GÖRÜNTÜLEME VE ÖLÇÜM YÖNTEMLERİNİN ENDİKASYONLARA UYGUN SEÇİMİ VE SONUÇ RAPORLARININ YORUMLANMASI	4	1	YE, UE, BE
	KAS İSKELET ULTRASONU VE KANTİTATİF ULTRASON YÖNTEMLERİNİN	3	1	YE, UE, BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzy</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	ENDİKASYONLARININ BİLİNMESİ, UYGULANMASI VE YORUMLANMASI			
	MEKANİK FENOMEN (KUVVET PLATFORMU) VE HAREKETİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ KAYITLAYICILAR ARACILIĞI İLE KİNEMATİK, KİNETİK VE KİNEZYOLOJİK YAKLAŞIMLA DEĞERLENDİRİLMESİ, YORUMLANMASI VE UYGULANMASI	4	2	YE, UE, BE
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA TEDAVİ: FARMAKOLOJİK TEDAVİ</b>	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ALANINDA KULLANILAN İLAÇLARIN FARMAKOKİNETİĞİ, FARMAKODİNAMİĞİ, REHABİLİTASYON PROGRAMI VE TERAPÖTİK EGZERSİZLERLE MUHTEMEL ETKİLEŞİMİNİ DEĞERLENDİRMEK	4	1	YE, UE, BE
	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ALANINDA REÇETE EDİLEN İLAÇLARIN ENDİKASYON, KONTRENDİKASYON VE YAN ETKİLERİNİ DEĞERLENDİRMEK	4	1	YE, UE, BE
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA TEDAVİ: KİNEZYOTERAPİ VE TERAPÖTİK EGZERSİZLER</b>	PASİF VE AKTİF KİNEZYOTERAPİ	4	2	YE, UE, BE
	MANUEL VE ALETLİ MASAJ	4	1	YE, UE, BE
	EKLEM PROBLEMLERİNİN FONKSİYONEL REHABİLİTASYONU	4	1	YE, UE, BE
	KASIN REEDUKASYONU , KAS AKTİVİTESİNİN STİMÜLASYONU, FONKSİYONEL EĞİTİMİ	4	1	YE, UE, BE
	KAS GÜÇLENDİRME/ KUVVETLENDİRME ,ENDURANS EĞİTİMİ, YETENEKLERİN YENİDEN KAZANILMASI	4	1	YE, UE, BE
	FARKLI PATOLOJİLERDE NÖROGELİŞİMSSEL/NÖROFİZYOLOJİK YÖNTEMLERLE MOBİLİZASYON VE MANUPLASYON METOTLARININ UYGULANMASI.	4	2	YE, UE, BE
	TERAPÖTİK EGZERSİZLERİN ENDİKASYONLARI, KONTRENDİKASYONLARI, REÇETELENİRİLMESİ, UYGULANMASI, KONTROLÜ VE İZLENMESİ	4	1	YE, UE, BE
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA TEDAVİ: İŞ VE UĞRAŞI TERAPİSİ (ERGOTERAPİ)</b>	İŞ VE UĞRAŞI TERAPİSİ(ERGOTERAPİ) TEMEL PRENSİPLERİ, YÖNTEM VE UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE HASTA EĞİTİMİ	4	1	YE, UE, BE

	<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzy</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
	EV VE İŞ YERİ GİBİ YAŞAM ALANLARININ VE ULAŞIM OLANAKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE ADAPTASYON EĞİTİMİ	4	1	YE, UE, BE
	BİLİŞSEL(KOGNİTİF)BOZUKLUKLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE BAŞA ÇIKMA YÖNTEMLERİNİN EĞİTİMİ	4	1	YE, UE, BE
	GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK ORTEZ-PROTEZ VE İLERİ TEKNOLOJİ UYGULAMALARININ EĞİTİMİ	4	1	YE, UE, BE
	ERGONOMİK DEĞERLENDİRME VE UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA TEDAVİ: FİZİK TEDAVİ TEKNİKLERİNİN KULLANIMI, TEDAVİ ETKİLERİNE AİT TEMEL BİLGİLER, ENDİKASYON VE KONTRAENDİKASYON LARI, REÇETELENDİRİLMESİ , UYGULANMASI VE KONTROLÜ</b>	ELEKTROTERAPİ: ALÇAK ORTA VE YÜKSEK FREKANSLI AKIMLARI, MANYETİK ALAN TEDAVİSİ	4	1	YE, UE, BE
	ISI TEDAVİSİ: YÜZEYEL VE DERİN SICAK VE SOĞUK TEDAVİSİ	4	1	YE, UE, BE
	MEKANOTERAPİ, BİOFEEEDBACK, LASER, TRAKSİYON TEDAVİSİ, ULTRAVİYOLE TEDAVİSİ	4	1	YE, UE, BE
	İLERİ TEKNOLOJİYE DAYALI REHABİLİTASYON UYGULAMALARI(ROBOTİK REHABİLİTASYON, SANAL GERÇEKLİK, TELEREHABİLİTASYON, NÖROSTİMÜLASYON V.B)	4	2	YE, UE, BE
	HİDROTERAPİ UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	TALASSOTERAPİ UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	KAS-İSKELET SİSTEMİ HASTALIKLARDA AKUATİK REHABİLİTASYON	4	2	YE, UE, BE
	ERİŞKİN VE PEDİYATRİK AKUATİK NÖROREHABİLİTASYON	4	2	YE, UE, BE
	BALNEOTERAPİ UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
	PELOİDOTERAPİ UYGULAMALARI	4	2	YE, UE, BE
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA TEDAVİ: EKİPMAN VE TEKNİK YARDIMIN KULLANIMI, TEDAVİ ETKİLERİNE AİT</b>	BANDAHLAR, KOMPRESSİF ANTIÖDEM VE ANTIEMBOLİK GİYSİ UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	ORTEZLER	4	1	YE, UE, BE
	PROTEZLER	4	2	YE, UE, BE

	<b>GİRİŞİMSSEL YETKİNLİK</b>	<b>Düzey</b>	<b>Kıdem</b>	<b>Yöntem</b>
<b>TEMEL BİLGİLER, ENDİKASYON VE KONTRAENDİKASYON LARI, REÇETELENDİRİLMESİ, UYGULANMASI VE KONTROLÜ</b>	MEKANOTERAPİ UYGULAMALARI	4	1	YE, UE, BE
	TEKNİK YARDIM: ÖZÜRLÜLERE DAHA FAZLA BAĞIMSIZLIK KAZANDIRAN VE YAŞAM KALİTESİNİ ARTIRAN ARAÇ, GEREÇ VE ÇEVRE DÜZENLEMELERİ	4	1	YE, UE, BE
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA TEDAVİ: MANUEL TEDAVİ TEKNİKLERİNİN KULLANIMI, TEDAVİ ETKİLERİNE AİT TEMEL BİLGİLER, ENDİKASYON VE KONTRAENDİKASYON LARI, REÇETELENDİRİLMESİ, UYGULANMASI VE KONTROLÜ</b>	HER TÜRLÜ MANUEL TEDAVİ TEKNİKLERİNİN UYGULANMASI	4	2	YE, UE, BE
<b>FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYONDA TEDAVİ: ENJEKSİYONLA TERAPİ ULTRASON VE DİĞER GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİNİN REHBERLİĞİNDE ENJEKSİYON TEKNİKLERİNİN KULLANIMI, TEDAVİ ETKİLERİNE AİT TEMEL BİLGİLER, ENDİKASYON VE KONTRAENDİKASYON LARI, REÇETELENDİRİLMESİ, UYGULANMASI VE KONTROLÜ</b>	PERİFERİK EKLEM, YUMUŞAK DOKU ENJEKSİYONLARI	4	1	YE, UE, BE
	SPİNAL ENJEKSİYONLAR	4	2	YE, UE, BE
	SOMATİK VE SEMPATİK SİNİR BLOKLARI, EPİDURAL BLOKLAR VE DİĞER HER TÜRLÜ BLOKAJLAR	4	2	YE, UE, BE
	BOTULİNUM TOKSİN ENJEKSİYONLARI	4	2	YE, UE, BE
	PRP (PLATELET RICH PLASMA) UYGULAMASI	4	2	YE, UE, BE

#### 4. ÖĞRENME VE ÖĞRETME YÖNTEMLERİ

TUKMOS tarafından önerilen öğrenme ve öğretme yöntemleri üçe ayrılmaktadır: “Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri” (YE), “Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri” (UE) ve “Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri” (BE).

#### 4.1. Yapılandırılmış Eğitim Etkinlikleri (YE)

##### 4.1.1. Sunum

Bir konu hakkında görsel işitsel araç kullanılarak yapılan anlatımlardır. Genel olarak nadir veya çok nadir görülen konular/durumlar hakkında veya sık görülen konu/durumların yeni gelişmeleri hakkında kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde eğitici öğrencide eksik olduğunu bildiği bir konuda ve öğrencinin pasif olduğu bir durumda anlatımda bulunur. Sunum etkileşimli olabilir veya hiç etkileşim olmayabilir.

##### 4.1.2. Seminer

Sık görülmeyen bir konu hakkında deneyimli birinin konuyu kendi deneyimlerini de yansıtarak anlatması ve anlatılan konunun karşılıklı soru ve cevaplar ile geçmesidir. Sunumdan farklı konuyu dinleyenlerin de kendi deneyimleri doğrultusunda anlatıcı ile karşılıklı etkileşim içinde olmasıdır. Seminer karşılıklı diyalogların yoğun olduğu, deneyimlerin yargılanmadan paylaşıldığı ve farklı düzeylerde kişilerin aynı konu hakkında farklı düzeydeki sorular ile eksik yanlarını tamamlayabildikleri bir eğitim etkinliğidir.

##### 4.1.3. Olgu tartışması

Bir veya birkaç sık görülen olgunun konu edildiği bir küçük grup eğitim aktivitesidir. Bu eğitim aktivitesinin hedefi, farklı düzeydeki kişilerin bir olgunun çözümlenmesi sürecini tartışmalarını sağlayarak, tüm katılımcıların kendi eksik veya hatalı yanlarını fark etmelerini sağlamak ve eksiklerini tamamlamaktır. Bu olgularda bulunan hastalık veya durumlar ile ilgili bilgi eksikliklerinin küçük gruplarda tartışılması ile tamamlanması veya yanlış bilgilerin düzeltilmesi sağlanır. Ayrıca aynı durum ile ilgili çok sayıda olgunun çözümlenmesi yoluyla aynı bilginin farklı durumlarda nasıl kullanılacağı konusunda deneyim kazandırır. Olgunun/ların basamaklı olarak sunulması ve her basamak için fikir üretilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar.

##### 4.1.4. Makale tartışması

Makalenin kanıt düzeyinin anlaşılması, bir uygulamanın kanıta dayandırılması ve bir konuda yeni bilgilere ulaşılması amacıyla gerçekleştirilen bir küçük grup etkinliğidir. Makalenin tüm bölümleri sırası ile okunur ve metodolojik açıdan doğruluğu ve klinik uygulamaya yansması ile ilgili fikir üretilmesi ve gerektiğinde eleştirilmesi ile sürdürülür. Eğitici her basamakta doğru bilgiyi verir ve doğru kararı açıklar. Uzman adayına, benzer çalışmalar planlayabilmesi için problemleri bilimsel yöntemlerle analiz etme, sorgulama, sonuçları tartışma ve bir yayının haline dönüştürme becerisi kazandırılır.

##### 4.1.5. Dosya tartışması

Sık görülmeyen olgular ya da sık görülen olguların daha nadir görülen farklı şekilleri hakkında bilgi edinilmesi, hatırlanması ve kullanılmasını amaçlayan bir eğitim yöntemidir. Eğitici, dosya üzerinden yazı, rapor, görüntü ve diğer dosya eklerini kullanarak, öğrencinin olgu hakkında her basamakta karar almasını sağlar ve aldığı kararlar hakkında geribildirim verir. Geribildirimler öğrencinin doğru kararlarını devam ettirmesi ve gelişmesi gereken kararlarının açık ve anlaşılır bir biçimde ifade edilerek geliştirmesi amacıyla yapılır.

#### 4.1.6. Konsey

Olgunun/ların farklı disiplinler ile birlikte değerlendirilmesi sürecidir. Olgunun sık görünürlüğünden çok karmaşık olması öğrencinin karmaşık durumlarda farklı disiplinlerin farklı bakış açılarını algılamasını sağlar.

#### 4.1.7. Kurs

Bir konu hakkında belli bir amaca ulaşmak için düzenlenmiş birden fazla oturumda gerçekleştirilen bir eğitim etkinliğidir. Amaç genellikle bir veya birkaç klinik veya girişimsel yetkinliğin edinilmesidir. Kurs süresince sunumlar, küçük grup çalışmaları, uygulama eğitimleri birbiri ile uyum içinde gerçekleştirilir.

#### 4.1.8. Diğer

### 4.2. Uygulamalı Eğitim Etkinlikleri (UE)

#### 4.2.1. Yatan hasta bakımı

##### 4.2.1.1. Vizit

Farklı öğrenciler için farklı öğrenme ortamı oluşturan etkili bir eğitim yöntemidir. Hasta takibini yapan ve yapmayan öğrenciler vizitten farklı şekilde faydalanırlar. Hastayı takip eden öğrenci hasta takibi yaparak ve yaptıkları için geribildirim olarak öğrenir, diğer öğrenciler bu deneyimi izleyerek öğrenirler. Vizit klinikte görülen olguların hasta yanından çıktıktan sonra da tartışılması ve olgunun gerçek ortamda gözlemlenmesiyle öğrenmeyi sağlar.

##### 4.2.1.2. Nöbet

Öğrencinin sorumluluğu yüksek bir ortamda derin ve kalıcı öğrenmesine etki eder. Olguyu yüksek sorumluluk durumunda değerlendirmek öğrencinin var olan bilgisini ve becerisini kullanmasını ve eksik olanı öğrenmeye motive olmasını sağlar. Nöbet, gereken yetkinliklere sahip olunan olgularda özgüveni artırırken, gereken yetkinliğin henüz edinilmemiş olduğu olgularda bilgi ve beceri kazanma motivasyonunu artırır. Nöbetlerde sık kullanılması gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.

##### 4.2.1.3. Girişim

Tanı ve tedaviye yönelik tüm girişimler, eğitici tarafından gösterildikten sonra belli bir kılavuz eşliğinde basamak basamak gözlem altında uygulama yoluyla öğretilir. Her uygulama basamağı için öğrenciye geribildirim verilir. Öğrencinin doğru yaptıklarını doğru yapmaya devam etmesi, eksik ve gelişmesi gereken taraflarını düzeltebilmesi için öğrenciye zamanında, net ve yapıcı müdahalelerle teşvik edici ve destekleyici ya da uyarıcı ve yol gösterici geribildirimler verilmelidir. Her girişim için öğrenciye önceden belirlenmiş yetkinlik düzeyine ulaşacak sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.

##### 4.2.1.4. Ameliyat (Uzmanlık alanında kullanılmamaktadır.)

İçinde çok sayıda karar ve girişim barındıran müdahale süreçleridir. Her karar ve girişimin ayrı ayrı gereken yetkinlik düzeylerine ulaşması amacıyla en az riskli/karmaşık olandan en riskli/karmaşık olana doğru olacak şekilde ameliyat sürecinin tüm basamakları yüksek gözlem altında öğretilir. Öğrencinin tüm basamaklarda gereken yetkinlik düzeyine ulaşması için yeterli sayıda tekrar yaptırılması sağlanır.

#### **4.2.2. Ayaktan hasta bakımı**

Öğrenci gözlem altında olgu değerlendirmesi yapar ve tanı, tedavi seçeneklerine karar verir. Öğrencinin yüksek/orta sıklıkta görülen acil veya acil olmayan olguların farklı başvuru şekillerini ve farklı tedavi seçeneklerini öğrendiği etkili bir yöntemdir. Ayaktan hasta bakımında sık kullanılması gereken yetkinliklerin 1'inci kıdem yetkinlikleri arasında sınıflandırılmış olmaları bu açıdan önemlidir.

#### **4.2.3. Diğer**

### **4.3. Bağımsız ve Keşfederek Öğrenme Etkinlikleri (BE)**

#### **4.3.1. Yatan hasta takibi**

Yatarak takip edilen bir olgu hakkında yeterliğe erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim altında, yeterliğe ulaşmış bir öğrencinin gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.

#### **4.3.2. Ayaktan hasta/materyal takibi**

Ayaktan başvuran acil veya acil olmayan bir olgu hakkında gereken yetkinlik düzeyine erişmemiş bir öğrencinin gözetim ve denetim gözlem altında, eğitici eşliğinde ve gereken yetkinlik düzeyine ulaşmış bir öğrencinin yüksek gözlem altında yaptığı çalışmalar sırasında eksikliğini fark ettiği konularda öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir. Bu eğitim kaynaklarının doğru ve güvenilir olmasından eğitici sorumludur.

#### **4.3.3. Akran öğrenmesi**

Öğrencinin bir olgunun çözümlenmesi veya bir girişimin uygulanması sırasında bir akranı ile tartışarak veya onu gözlemleyerek öğrenmesi sürecidir.

#### **4.3.4. Literatür okuma**

Öğrencinin öğrenme gereksinimi olan konularda literatür okuması ve klinik uygulama ile ilişkilendirmesi sürecidir.

#### **4.3.5. Araştırma**

Öğrencinin bir konuda tek başına veya bir ekip ile araştırma tasarlaması ve bu sırada öğrenme gereksinimini belirleyerek bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.

#### 4.3.6. Öğretme

Öğrencinin bir başkasına bir girişim veya bir klinik konuyu öğretirken bu konuda farklı bakış açılarını, daha önce düşünmediği soruları veya varlığını fark etmediği durumları fark ederek öğrenme gereksinimi belirlemesi ve bunu herhangi bir eğitim kaynağından tamamlaması sürecidir.

#### 4.3.7. Diğer

## 5. EĞİTİM STANDARTLARI

### 5.1. Eğitici Standartları

Kurumda, profesör, doçent ve eğitim görevlisi olmak üzere en az 2 eğitici olmalıdır. Bir eğitici 2 uzmanlık öğrencisi eğitebilir.

### 5.2. Mekan ve Donanım Standartları

Yatak sayısı: En az 15 yatak

Diğer Donanım

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon eğitiminde yer alması gereken asgari fiziksel alanlar, araç, gereç ve cihazlar aşağıda belirtilmiştir.

Poliklinik odaları

Hasta yataklı servisi

Fizik Tedavi Uygulama Üniteleri

Egzersiz Salonları ve rehabilitasyon uygulama üniteleri

Terapötik Enjeksiyon Uygulama Ünitesi

İş uğraşı ünitesi

Kurumda;

Klinik Nörofizyoloji Ünitesi

Ürodinami Ünitesi

Asgari fiziksel alanlar yukarıda belirtmekle birlikte; fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanlık öğrencisinin eğitimini tamamlayabilmesi için, aşağıda belirtilen ünitelerinde zamanla her eğitim kliniğinde oluşturulması veya bu üniteler oluşturulana kadar uzmanlık öğrencisinin bu üniteleri içeren kliniklerde, kurslarda, kongre ve sempozyum vb toplantılarda eğitim alması gereklidir.

Kas iskelet Sistemi Ultrasonografi Ünitesi

İzokinetik Test ve Egzersiz Ünitesi

El Rehabilitasyon ünitesi

Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Ünitesi

Konuşma ve Yutma Terapisi Ünitesi

Ortez-protez Ünitesi

Yürüme ve Denge Analizi ünitesi

Robotik Rehabilitasyon ünitesi

Sanal Gerçeklik ünitesi

Elektroterapi cihazları  
Isı tedavisi cihazları  
Mekanoterapi cihazları  
Hidroterapi cihazları  
Paralel Bar  
Eğitim Merdiveni  
Çeşitli Egzersiz Ekipmanları  
İş-Uğraşı Terapisi Ünitesi Cihazları

Asgari donanım yukarıda belirtilmekle birlikte; fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzmanlık öğrencisinin eğitimini tamamlayabilmesi için, aşağıda belirtilen donanımların zamanla her eğitim kliniğinde oluşturulması veya oluşturulana kadar uzmanlık öğrencisinin bu donanımları içeren kliniklerde, kurslarda, kongre ve sempozyum vb toplantılarda eğitim alması gereklidir.

EMG Cihazı  
Ürodinami Cihazı  
Kas iskelet Sistemi Ultrasonografi Cihazı  
İzokinetik Test ve Egzersiz Cihazı  
El değerlendirme ve ölçüm cihazları ve rehabilitasyon ekipmanları  
Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Ünitesi Cihazları  
Konuşma ve Yutma Terapisi Ünitesi Cihazları  
Ortez-protez Atölyesi Cihazları  
Yürüme ve Denge Analizi ünitesi Cihazları  
Robotik Rehabilitasyon ünitesi Cihazları  
Sanal Gerçeklik Ünitesi Cihazları

## 6. ROTASYON HEDEFLERİ

ROTASYON SÜRESİ/AY	ROTASYON DALI
1 AY	Göğüs Hastalıkları
4 AY	İç Hastalıkları
1 AY	Kardiyoloji
2 AY	Nöroloji
1 AY	Ortopedi ve Travmatoloji

GÖĞÜS HASTALIKLARI ROTASYONU	
KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi
Akut ve kronik obstrüktif ve restriktif akciğer hastalıkları ve sendromlar	T, A
GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ	
Yetkinlik Adı	Yetkinlik Düzeyi

Akciğer hastalıklarında diagnostik yöntemlerin uygulanması	2
Akciğer hastalıklarında tedavi yöntemlerinin uygulanması	2

<b>İÇ HASTALIKLARI ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
İnflamatuvar, otoimmün, otoinflamatuvar ve vaskülitik hastalıkların sistem / organ tutulumu	T, A
Kas iskelet sisteminde tutulumu yol açan dahili hastalıklar (endokrinopatiler, hematolojik hastalıklar, paraneoplastik sendromlar v.b)	T, A
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
İnflamatuvar, otoimmün ve otoinflamatuvar hastalıkların sistem / organ tutulumunda diagnostik ve tedavi yöntemlerinin uygulanması	2
Kas iskelet sisteminde tutulumu yol açan dahili hastalıklarda (endokrinopatiler, hematolojik hastalıklar, paraneoplastik sendromlar v.b) diagnostik ve tedavi yöntemlerinin uygulanması	2

<b>KARDİYOLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Cerrahi ve cerrahi olmayan kardiyak hastalıklar	T, A
Vasküler hastalıklar(venöz, arteriyel, lenfatik)	T, A
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Kardiyovasküler hastalıklarda diyagnostik yöntemlerin uygulanması	2
Kardiyovasküler hastalıklarda terapötik yöntemlerin uygulanması	2

<b>NÖROLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>KLİNİK YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Kas hastalıkları	T, A
Nöromuskuler kavşak hastalıkları	T, A
Kök pleksus ve periferik sinir hastalıkları	T, A
Motor nöron hastalıkları	T, A
Serebrovasküler hastalıklar	T, A
Demans	T, A

Hareket bozuklukları	T, A
Ataksi sendromları	T, A
Spinal kord hastalıkları	T, A
Sinir sistemi enfeksiyonları	T, A
Kraniyal sinir hastalıkları	T, A
Nörojenetik hastalıklar	T, A
Nörotravmatik hastalıklar	T, A
Nöroyoğunbakım	T, A
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Nörolojik hastalıklarda diyagnostik yöntemlerin uygulanması	<b>2</b>
Nörolojik hastalıklarda terapötik yöntemlerin uygulanması	<b>2</b>

<b>ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ROTASYONU</b>	
<b>GİRİŞİMSEL YETKİNLİK HEDEFLERİ</b>	
<b>Yetkinlik Adı</b>	<b>Yetkinlik Düzeyi</b>
Kas iskelet sistemi hastalıklarına ortopedik cerrahi yaklaşım ve uygulama yöntemleri	<b>1</b>
Postoperatif akut dönemde hasta izleme ve değerlendirme, komplikasyonları tanıma ve yönlendirme	<b>2</b>

## 7. KAYNAKÇA

TUKMOS, TIPTA UZMANLIK KURULU MÜFREDAT OLUŞTURMA VE STANDART BELİRLEME SİSTEMİ, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Çekirdek Müfredatı, *v.2.1, 2017*

## FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON ANABİLİMDALİ TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ PROGRAMI

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Tıpta Uzmanlık Eğitimi programı aşağıdaki derslerden oluşmaktadır.

**FTR 700: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Tez Danışmanlığı (0-1-1)**

**FTR 701: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Poliklinik Hasta Başı Eğitimi (10-0-10)**

**FTR 702: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Tedavi Ünitesi Hasta Başı Eğitimi (5-0-5)**

**FTR 703: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Servisi Hasta Başı Eğitimi (5-0-5)**

**FTR 704: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Uygulama Eğitimi (0-10-10)**

### **FTR 700:FTR Anabilim Dalı Tez Danışmanlığı (0-1-1)**

- **Dersin Kapsamı:** FTR anabilim dalında uzmanlık eğitim öğrencilerinin tez danışmanlığı **pratik** uygulama olarak yapılır.
- **Dersin Yeri:** FTR Anabilim Dalı
- **Dersin Saati:** Çarşamba günleri gruplara göre **15:10-16:00** saatleri arasında haftada 1 saat **pratik** olarak yapılır. Haftada 1 saat, yıllık  $52 \times 1 = 52$  saat
- **Dersin Süresi:** 6 ay. Yılda 2 defa açılır
- **Dersin Öğrencisi:** Tez konusu ve tez danışmanı belirlenmiş FTR Uzmanlık öğrencileri ilgili danışman öğretim üyelerinin verdiği derslere katılır.
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyeleri:**

Prof Dr Vedat Nacitarhan  
Prof.Dr. Ejder BERK  
Prof.Dr. Tuba Tülay KOCA  
Dr Öğr Üyesi Bilgehan Kolutek Ay  
Dr Öğr Üyesi Cem Zafer Yıldır

### • **Dersin İçeriği:**

- Tez yazım kurallarının gözden geçirilmesi
- Çalışma konusu ile ilgili genel bilgilerin düzenlenmesi
- Çalışma konusu ile ilgili materyal ve metodun oluşturulması
- Çalışma konusu ile ilgili verilerin elde edilmesi
- Tez konusu ile ilgili verilerin istatistiksel analizleri
- Çalışma sonuçlarının yorumlanması
- Tezin bastırılması ve çoğaltılması
- Tez değerlendirme sınavına hazırlık
- Tezin son şeklinin YÖK veritabanına kaydedilmesi

### **FTR 701: FTR Anabilim Dalı Poliklinik Hasta Başı Eğitimi (10-0-10)**

- **Dersin Kapsamı:** FTR polikliniğinde ayaktan takip edilen hastaların tanı-takip ve tedavileri **teorik** olarak değerlendirilir.
- **Dersin Yeri:** FTR Anabilim Dalı Polikliniği
- **Dersin Saati:** Her gün gruplara göre **10:10-12:00** saatleri arasında haftada 10 saat **teorik** olarak yapılır. Haftada 10 saat, yıllık  $52 \times 10 = 520$  saat
- **Dersin Süresi:** 6 ay. Yılda 2 defa açılır
- **Dersin Öğrencisi:** Gruplara göre FTR Uzmanlık öğrencileri ve rotasyona gelen Tıpta Uzmanlık öğrencileri, ilgili öğretim üyelerinin verdiği derslere katılır.
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyeleri:**

Prof Dr Vedat Nacitarhan  
Prof.Dr. Ejder BERK  
Prof.Dr. Tuba Tülay KOCA

**Dersin İceriği:**

- Eklem limitasyonlu hastaya yaklaşım
- Osteoartritli hastaya yaklaşım
- Osteoporozlu hastaya yaklaşım
- Kuvvet kaybıyla gelen hastaya yaklaşım
- Rehabilitasyon hastasına yaklaşım
- Yumuşak doku romatizmaları ve tedavi yaklaşımları
- Ortopedik ve nörolojik özürü hastaların tanı ve tedavi ilkeleri
- Lomber ve Servikal disk hernilerinde konservatif tedavi yaklaşımları
- Tuzak nöropatileri ve tedavisi
- Boyun, Omuz, El ve Dirsek Ağrıları
- Bel, kalça, diz, ayak bileği ve ayak ağrıları
- FTR’de Acil durumlar ve tedavileri
- FTR’de Ortez-protez kullanım ilkeleri
- Enjenksiyon teknikleri ve endikasyonları
- FTR’de Tedavi Programı Prensipleri
- Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp
- Kırık, ampute ve artroplasti rehabilitasyonu
- Romatizmal hastalıkların rehabilitasyonu
- Sinir sistemi dejeneratif hastalıklarının rehabilitasyonu
- Kas hastalıklarının rehabilitasyonu
- Kanser rehabilitasyonu
- Kardiyak ve Pulmoner rehabilitasyon
- Jinekolojik rehabilitasyon
- El rehabilitasyonu
- Yanık rehabilitasyonu
- Periferik vasküler hastalıkların rehabilitasyonu
- Geriatrik rehabilitasyon
- Spor yaralanmaları rehabilitasyonu hasta takip ve tedavi prensipleri
- Diğer rehabilitasyon uygulama alanları ve prensipleri
- Pediatrik rehabilitasyon

**FTR 702: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Tedavi Ünitesi Hasta Başı Eğitimi (5-0-5)**

- **Dersin Kapsamı:** Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Tedavi ünitesinde tedavi edilen hastaların takip ve tedavileri hasta başında **teorik** olarak değerlendirilir.
- **Dersin Yeri:** FTR Tedavi Ünitesi
- **Dersin Saati:** Her gün gruplara göre **09:10-10:00** saatleri arasında haftada 5 saat **teorik** olarak yapılır. Haftada 5 saat, yıllık 52x5=260 saat
- **Dersin Süresi:** 6 ay. Yılda 2 defa açılır
- **Dersin Öğrencisi:** Gruplara göre FTR Uzmanlık öğrencileri ve rotasyona gelen Tıpta Uzmanlık öğrencileri, ilgili öğretim üyelerinin verdiği derslere katılır.
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyeleri:**

Prof Dr Vedat Nacitarhan  
Prof.Dr. Ejder BERK  
Prof.Dr. Tuba Tülay KOCA  
Dr Öğr Üyesi Bilgehan Kolutek Ay  
Dr Öğr Üyesi Cem Zafer Yıldır

### **Dersin İceriği:**

- Fiziksel Ajan Kullanımının prensipleri
- Elektrik zararları ve korunma yöntemleri
- Isı, ışık, ses ve elektrik
- Galvanik, Faradik, Sinüzoidal akımlar
- TENS akımları
- İnterferensiyel akımlar
- Russian Akımları
- Yüksek Voltaj Akımları
- Düşük, Orta ve Yüksek frekanslı akımlar
- Ultrasonoterapi
- Lazer, Ultraviyole, İnfraruj ışınları
- Yüzeysel ve derin ısıtıcılar
- Elektroakupunktur
- Magnetoterapi
- Egzersiz ve kas, dolaşım, solunum sistemi ve hormonal değişiklikler
- Oksijen borcu ve açığı, Yorgunluk
- Güçlendirme ve Gevşeme egzersizleri
- Germe ve Eklem hareket açıklığı egzersizleri
- Approksimasyon, distraksiyon, traksiyon
- Nörofizyolojik yöntemler
- Pliometrik egzersizler
- Hücre uyarılabilirliği, Aksiyon potansiyeli
- Sinir ve kas kavşağının elektronörofizyolojik özelliği
- Elektrodiaoz, ENMG sistemini tanıma
- Sinir iletim hızı çalışmalarında temel prensipler
- Elektromiyografide temel prensipler
- Birinci motor nöron ENMG bulguları
- İkinci motor nöron ENMG bulguları
- Refleks çalışmalar ve Geç yanıtlar
- Uyarılmış potansiyeller
- Radikülopatiler
- Mononöropati ve tuzak nöropatileri
- Miyopatiler
- Transkraniyal manyetik stimiülasyon (TMS)
- ESWT
- Tamamlayıcı tıp uygulamaları

### **FTR 703:FTR Anabilim Dalı Servisi Hasta Başlı Eğitimi (5-0-5)**

- **Dersin Kapsamı:** FTR servisinde yatan hastaların başında tanı-takip ve tedavileri **teorik** olarak değerlendirilir.
- **Dersin Yeri:** FTR Servisi
- **Dersin Saati:** Her gün gruplara göre **08:10-09:00** saatleri arasında haftada 5 saat **teorik** olarak yapılır. Haftada 5 saat, yıllık 52x5=260 saat
- **Dersin Süresi:** 6 ay. Yılda 2 defa açılır
- **Dersin Öğrencisi:** Gruplara göre FTR Uzmanlık öğrencileri ve rotasyona gelen Tıpta Uzmanlık öğrencileri, ilgili öğretim üyelerinin verdiği derslere katılır.
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyeleri:**

Prof Dr Vedat Nacitarhan  
Prof.Dr. Ejder BERK  
Prof.Dr. Tuba Tülay KOCA  
Dr Öğr Üyesi Bilgehan Kolutek Ay  
Dr Öğr Üyesi Cem Zafer Yıldır

### **Dersin İceriği:**

- Yatan hastaya yaklaşım
- Fizik Tedavi, Fiziksel Tıp, Rehabilitasyon Kavramları
- MSS ve Periferik Sinir Sistemi Anatomisi ve Fizyolojisi
- İskelet Kası Anatomi ve Fizyolojisi
- Eklem Yapısı ve Fonksiyonları
- Kas iskelet sistemi ve Eklem Hareket Açıklığı Değerlendirmesi
- Nörolojik Muayene, Kas Gücü Değerlendirmesi
- FTR'de Fonksiyonel Değerlendirme
- Motor Fonksiyonun Nörofizyolojisi
- Postür ve Yürüme Analizi, kinezyolojik Değerlendirme
- Lokomotor sistem hastalıklarının semiyolojisi
- Rehabilitasyon Hastasına Yaklaşım
- FTR'de Farmakolojik Tedavi Prensipleri
- FTR'de Görüntüleme Yöntemleri
- Boyun ağrılı hastaya yaklaşım
- Hemiplejik hastanın değerlendirilmesi
- Metabolik kemik hastalıklarının değerlendirilmesi
- Ortopedik rehabilitasyon prensipleri ve tedavi protokolleri
- Rehabilitasyon Tarihçesi, Nörolojik rehabilitasyon ilkeleri
- Yetmezlik, sakatlık ve engellilik
- Günlük Yaşam aktivitelerinin değerlendirilmeleri
- Rehabilitasyon Ekibi Kavramı
- Tıbbı, Sosyal, Ekonomik, Psikoloji, Mesleki rehabilitasyon
- Konservatif (geleneksel) ve Nörofizyolojik rehabilitatif yaklaşımlar
- İmmobilitenin genel ve lokal etkileri
- Nörojenik mesane ve bağırsak rehabilitasyonu
- Bası yaraları ve tedavisi
- Spastisite ve tedavisi
- İletişim bozukluklarının rehabilitasyonu
- Periferik sinir sistemi hastalıklarının rehabilitasyonu
- Stroke rehabilitasyonu
- Travmatik beyin hasarlı hastaların rehabilitasyonu
- Spinal kord yaralanmalarının rehabilitasyonu

### **FTR 704:FTR Anabilim Dalı Uygulama Eğitimi (0-10-10)**

- **Dersin Kapsamı:** FTR polikliniği, tedavi ünitesi ve servisinde bulunan hastaların değerlendirilmesi, takip ve uygulamaları **pratik** olarak yapılır.
- **Dersin Yeri:** FTR Polikliniği, Tedavi ünitesi, Servisi
- **Dersin Saati:** Her gün gruplara göre **13:10-15:00** saatleri arasında haftada 10 saat **pratik** olarak yapılır. FTR501 lisans dersi öğrencileri de bu derse katılır. Haftada 10 saat, yıllık 52x10=520 saat
- **Dersin Süresi:** 6 ay. Yılda 2 defa açılır
- **Dersin Öğrencisi:** Gruplara göre FTR Uzmanlık öğrencileri ve rotasyona gelen Tıpta Uzmanlık öğrencileri, ilgili öğretim üyelerinin verdiği derslere katılır. Dönem 5 staj öğrencileri de bu pratik derslere katılır.
- **Ders Sorumlusu Öğretim Üyeleri:**

Prof Dr Vedat Nacitarhan  
Prof.Dr. Ejder BERK  
Prof.Dr. Tuba Tülay KOCA  
Dr Öğr Üyesi Bilgehan Kolutek Ay  
Dr Öğr Üyesi Cem Zafer Yıldır

### **Dersin İceriği:**

- Poliklinik ve yatan hastaya yaklaşım ve muayene
- Kas iskelet sistemi ve Eklem Hareket Açıklığı Değerlendirmesi
- Nörolojik Muayene, Kas Gücü Değerlendirmesi
- FTR'de Fonksiyonel Değerlendirme
- Postür ve Yürüme Analizi, kinezyolojik Değerlendirme
- Rehabilitasyon Hastasının Genel Değerlendirilmesi
- Boyun ağrılı hastaya yaklaşım
- Hemiplejik hastanın değerlendirilmesi
- Metabolik kemik hastalıklarının değerlendirilmesi
- Kardiyopulmoner hastalıklarının değerlendirilmesi
- Pediyatrik hastalıklarının değerlendirilmesi
- Romatolojik hastalıkların değerlendirilmesi
- Ortopedik rehabilitasyon prensipleri ve tedavi protokolleri
- Güçlendirme, Germe, Gevşeme ve Eklem hareket açıklığı egzersizleri
- Günlük Yaşam aktivitelerinin değerlendirilmeleri
- İmmobilitenin genel ve lokal etkilerinin değerlendirilmesi
- Nörojenik mesane değerlendirilmesi
- Bası yaralarının değerlendirilmesi ve tedavisi
- Spastisitenin değerlendirilmesi ve tedavisi
- İletişim bozukluklarının değerlendirilmesi
- Periferik sinir sisteminin değerlendirilmesi ve EMG uygulaması
- Travmatik beyin hasarlı hastaların değerlendirilmesi
- Spinal kord yaralanmalarının değerlendirilmesi
- Fizik Tedavi Ünitesindeki cihazların hastalara uygulanması ve kullanılması
- Konsultasyon istenen hastaların değerlendirilmesi
- İnvaziv ve non invaziv terapötik girişimlerin uygulanması
- ESWT uygulaması
- TMS uygulaması

**FİZİKSEL TIP ve REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**  
**2025-26 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI UZMANLIK EĞİTİMİ HAFTALIK DERS PROGRAMI**

Saat	Pazartesi		Salı		Çarşamba		Perşembe		Cuma	
08:10 09:00	FTR703	<i>V Nacitarhan E Berk T T Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR703	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR703	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR703	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR703	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>
09:10 10:00	FTR702	<i>V Nacitarhan E Berk T T Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR702	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR702	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR702	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR702	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>
10:10 11:00	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>
11:10 12:00	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR701	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>
13:10 14:00	FTR704	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>
14:10 15:00	FTR704	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>	FTR704-D	<i>V Nacitarhan E. Berk T.T.Koca B K Ay C Z Yıldır</i>

15:10  
16:00

**FTR700**

*V Nacitarhan*  
*E. Berk*  
*T.T.Koca*  
*B K Ay*  
*C Z Yıldır*

16:10  
17:00

**5. Sınıf öğrencilerinin FTR501-D** Lisans uygulama dersleri Uzmanlık eğitimi öğrencilerinin **FTR704** Uygulama dersleri ile birlikte yapılacaktır.